



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
(รายงานฉบับสมบูรณ์)

(รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ที่ตั้งโครงการ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เจ้าของโครงการ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

การมอบอำนาจ



เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ



เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



เมษายน พ.ศ. 2566



จัดทำโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร/แฟกซ์ 02-1026401 Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ
สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง)

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ที่ตั้งโครงการ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังกล่าวนี้เพื่อมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์/โทรสาร 02-1026401 มือถือ: 089-7747682, 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 10 เมษายน 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภท สถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัย/หน่วยงานรัฐ/บริษัทมหาชนจำกัดหรือบริษัทจำกัด บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด (Envimove) เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด) ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ให้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อประกอบการขออนุมัติโครงการ ตามคำขอเลขที่.....-..... โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

ที่เป็นกรรมการบริหารของบริษัทมหาชน

หรือเป็นกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการของบริษัทจำกัด

หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

นายพงศกร สง่าผล



เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์



นางสาวจุฬา เชียงภูกอ

จุฬา เชียงภูกอ

นางสาวกัลยา เสนอกกลาง



นางสาวสุภาวดี พรหมพรสวรรค์

สุภาวดี พรหมพรสวรรค์



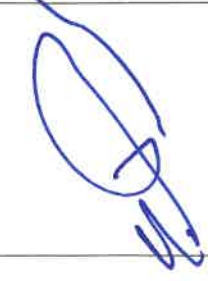

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM




(นายพงศกร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชนชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมสุขภาพ อำนวย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)
ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งหมด	ลายมือชื่อ
1. นายพงศกร สว่างผล วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ส.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) กษ.บ. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) นิติศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. (ไทยคดีศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) นิติศาสตรมหาบัณฑิต	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	บริษัท เอนไวรอนเมนทัลมูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	10	
2. นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์) วท.ม. (การจัดการทรัพยากร) ส.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- บทนำ - รายละเอียดโครงการในรายงาน ERIA - รายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ - ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ - มลพิษและการจัดการ	บริษัท เอนไวรอนเมนทัลมูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	50	

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
3. นางสาวจุฑา เชิญภูหอ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการ)	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลกระทบด้านระบบไฟฟ้าและพลังงาน - ผลกระทบด้านระบบน้ำใช้ - ผลกระทบด้านการจัดการของเสีย - ผลกระทบด้านความปลอดภัย - ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ 	บริษัท เอนไวรอนเมนทัลยูพีเอ็น จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	30	ศุภา เชิญภูหอ
4. นางสาวกัญญา เสนอกลาง วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	<ul style="list-style-type: none"> - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 	บริษัท เอนไวรอนเมนทัลยูพีเอ็น จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	5	
5. นางสาวสุภาวดี พรหมพรสวรรค์ วท.บ. (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและระบบระบายน้ำ/ป้องกันท่วม 	บริษัท เอนไวรอนเมนทัลยูพีเอ็น จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	5	สุภาวดี พรหมพรสวรรค์

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)

ที่ตั้งโครงการ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

เหตุผลในการเสนอรายงาน

- ☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศ.....
สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☒ อื่นๆ (ระบุ) เจอนใจที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- ☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุมัติ/อนุญาตจาก สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กำหนดโดย พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 59
- ☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานฉบับนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
- ☒ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))
เริ่มติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารเมื่อเดือนพฤษภาคม 2564
แล้วเสร็จ 30 พฤศจิกายน 2564 ปัจจุบันยังไม่ได้เปิดใช้งาน.....
- ☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565



ภาพถ่ายกิจกรรมขณะการก่อสร้างช่วงเดือน
พฤษภาคม-พฤศจิกายน 2564



ภาพถ่ายภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ
30 พฤศจิกายน 2564



ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๕/๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น.....
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย.....
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร.....
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสิทธิภาพหรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน.....
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม.....
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง.....
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน.....

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาคผนวก	จ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 บทนำ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ	1-4
1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการฯ	1-4
1.4 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า จากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร	1-5
บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 รายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA	2-1
2.1.1 ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ	2-1
2.1.2 ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	2-4
2.1.3 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	2-7
2.1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-18
2.2 การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	2-22
2.2.1 ที่ตั้งโครงการ อาณาเขตติดต่อและพื้นที่สำคัญใกล้เคียง	2-22
2.2.2 การตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการกับกฎหมายต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน	2-23
2.2.3 เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	2-23
2.2.4 การออกแบบตามมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย	2-26
2.2.5 รายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	2-31
2.2.6 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2-36
2.2.7 มลพิษและการจัดการ	2-44
2.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-45

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ	3-6
3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-6
3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-8
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคารผู้โดยสาร	3-10
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลกระทบด้านระบบไฟฟ้าและพลังงาน	4-1
4.2 ผลกระทบด้านระบบน้ำใช้	4-1
4.3 ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและระบบระบายน้ำ/ป้องกันน้ำท่วม	4-2
4.4 ผลกระทบด้านการจัดการของเสีย	4-2
4.5 ผลกระทบด้านความปลอดภัย	4-2
4.6 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ	4-3
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

สารบัญตาราง

	หน้า
1.3-1	สถานภาพการขอรับใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
1.4-1	สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร
2.1-1	การคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ.2563-2578
2.2-1	การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย/ข้อจำกัดจากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
2.2-2	การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละชนิด
2.2-3	การเปรียบเทียบคุณสมบัติของเซลล์แสงอาทิตย์ประเภทต่าง ๆ (European Photovoltaic Industry Association, 2011)
2.2-4	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ. 2564
2.2-5	การคำนวณอัตราการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ e) จากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
2.2-6	เปรียบเทียบผลการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานก่อนและหลังติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
3.1-1	สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง
3.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
3.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
3.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคาร

สารบัญญรูป

	หน้า
1.1-1 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	1-2
1.3-1 ตัวอย่างภาพถ่ายกิจกรรมขณะการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ	1-4
2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-2
2.1-2 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ (Land Use Plan) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-3
ตามแผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561	
2.1-3 ผังระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-6
2.1-4 ผังกระบวนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-9
2.1-5 ระบบจัดการของเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-11
2.1-6 ยานพาหนะที่ใช้ในการจัดเก็บของเสียภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-12
2.1-7 ขั้นตอนการคัดแยกขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-14
2.1-8 ผังบริเวณแสดงพื้นที่ก่อสร้างสถานีกำจัดขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-15
2.1-9 ผังบริเวณแสดงพื้นที่ก่อสร้างสายพานคัดแยกขยะมูลฝอยชุดใหม่	2-16
ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
2.2-1 อาณาเขตโดยรอบพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคา	2-22
อาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
2.2-2 องค์ประกอบและผังโครงการ (1)	2-33
2.2-3 องค์ประกอบและผังโครงการ (2)	2-34
2.2-4 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ	2-32
2.2-5 แนวรางระบายน้ำบนหลังคาอาคารผู้โดยสาร	2-41
2.2-6 ระบบรางระบายน้ำบนหลังคาอาคารผู้โดยสาร	2-42
2.2-7 ระบบระบายน้ำในภาพรวมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	2-43
2.2-8 แผนผังการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีสูตรน้ำ (6A20B) บริเวณหลังคาอาคารผู้โดยสาร	2-46
2.2-9 แผนผังการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณหลังคาอาคารผู้โดยสาร	2-47
3.1-1 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง	3-5
4.6-1 มุมมองจากบริเวณต่างๆ ไปยังตำแหน่งที่มีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า	4-4
จากแสงอาทิตย์	

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2563 ที่ ทส (กวล) 1009/ว 11712 ลงวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2563 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก ข	ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ค	ผลการพิจารณาการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.2497 มาตรา 59
ภาคผนวก ง	หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ เรื่อง ส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
ภาคผนวก จ	หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) กรณีติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
ภาคผนวก ฉ	รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้างหลังคา เพื่อรองรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Roof Structure Calculation)
ภาคผนวก ช	รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้าง การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Mounting Structure Calculation)
ภาคผนวก ซ	การทดสอบผลกระทบจากความเร็วลมตาม Wind Tunnel Test Procedure โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ภาคผนวก ฌ	การศึกษาการสะท้อนแสง (Glare analysis) ของการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
ภาคผนวก ญ	รายละเอียดของการออกแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ ตามมาตรฐานด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ญ-1	แผงโฟโตโวลเทอิก
ภาคผนวก ญ-2	อุปกรณ์ Inverter
ภาคผนวก ญ-2.1	Data Sheet
ภาคผนวก ญ-2.2	ผลการทดสอบค่า Harmonic
ภาคผนวก ญ-2.3	Approve List Inverter โดยการไฟฟ้านครหลวง

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	Single Line Diagram
ภาคผนวก ข	ผลการประเมินค่าสัดส่วนสมรรถภาพของระบบผลิตไฟฟ้า
ภาคผนวก จ	การคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานก่อนและหลังติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร
ภาคผนวก ช	แผนบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
ภาคผนวก ฅ	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ฉ	รายการตรวจสอบ (Checklist) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice)

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

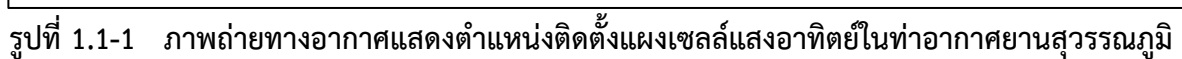
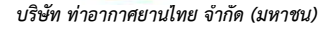
1.1 บทนำ

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จัดเป็นประเภทและขนาดที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562) และประกาศฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 13 ง เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2563) “ลำดับที่ 8 โครงการระบบขนส่งทางอากาศเฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ ที่มีความยาวของทางวิ่งตั้งแต่ 3,000 เมตรขึ้นไป” โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส(กกวล) 1009/ว11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 (ภาคผนวก ก)

โดยปัจจุบันโครงการฯ ดังกล่าว ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโดยเพิ่มการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ กำลังการผลิตติดตั้ง 4.408 เมกะวัตต์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ซึ่งดำเนินการโดย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) (รูปที่ 1.1-1) แล้วเสร็จเมื่อปลายปี 2564 ซึ่งในขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าว บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง (ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497) ต่อสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) โดย กพท. ได้ตอบกลับให้สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาต (ภาคผนวก ค) นอกจากนี้ DCAP ได้จัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) มาตรการด้านการออกแบบติดตั้งและการจัดการขยะและกากของเสีย สำหรับผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคา เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ตามขั้นตอนการพิจารณา

อย่างไรก็ตามจากการดำเนินการดังกล่าว มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ อันเนื่องจากเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการฯ ข้อ 6 ดังนี้

โครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)





ในกรณีที่ ทอท. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงาน EHIA ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EHIA และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คชก. คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย

อ้างถึงประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ พ.ศ. 2565 ตามรายละเอียดในข้อ 8 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงดังต่อไปนี้ ให้การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยตรง (1) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมหรือก่อสร้างไปก่อนที่จะได้รับความเห็นชอบ หรือรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ให้แตกต่างไปจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม และข้อ 10 ในกรณีที่ปรากฏว่าโครงการที่ได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้นมีข้อเท็จจริงเป็นไปตามข้อ 8 ไม่ว่าข้อเท็จจริงดังกล่าวจะปรากฏในชั้นการรับคำขอหรือการพิจารณาคำขอของสำนักงานก็ตาม ให้ผู้อำนวยการจำหน่ายเรื่องและแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอเสนอเรื่องดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรงต่อไป (ภาคผนวก ข)

ดังนั้น ทอท. จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น พิจารณารายงานฯ ตามขั้นตอนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

(1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (Main Terminal Building) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 4.408 เมกะวัตต์ โดย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เพื่อนำพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้มาใช้สำหรับหน่วยการผลิตน้ำเย็น (Chiller Plant) ส่งจ่ายความเย็นให้กับอาคารผู้โดยสาร และอาคารต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(2) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

(3) เพื่อเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยปรับปรุงเพิ่มเติมจากหนังสือที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

กิจกรรมการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (Main Terminal Building) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 โดยบริษัท อิตาลีไทย วิศวกรรม จำกัด (ผู้รับเหมา) ซึ่งประกอบด้วย งานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม และงานทดสอบระบบ ซึ่งใช้ระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 192 วัน หรือประมาณ 6 เดือน 12 วัน จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 50 คน/วัน และวิศวกรประจำไซต์ 2 คน ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากสำนักงาน กกพ. โดยมีสถานภาพการขอรับใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้ (รูปที่ 1.3-1 และตารางที่ 1.3-1)

	
ภาพถ่ายกิจกรรมขณะการก่อสร้าง	ภาพถ่ายภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ
รูปที่ 1.3-1 ตัวอย่างภาพถ่ายกิจกรรมขณะการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ	



ตารางที่ 1.3-1 สถานภาพการขอรับใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การขออนุญาต/อนุมัติ	หน่วยงานที่ติดต่อ	แบบ (หมายเลขแบบ)	สถานะ
ขออนุญาตก่อสร้าง (ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497)	สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)	-	กพท. ให้สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาต (ภาคผนวก ค)
ประกอบกิจการโรงงาน	กรมโรงงานอุตสาหกรรม/อุตสาหกรรมจังหวัด	คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)	ส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตฯ เนื่องจากเข้าข่ายเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการ ถือว่าเป็นการดำเนินงานที่อยู่นอกเหนือเจตนารมณ์ของพรบ.โรงงาน พ.ศ. 2535 (ภาคผนวก ง)
ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและใบอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้อง (ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550)	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	คำขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	สำนักงาน กกพ. ให้โครงการฯ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EHIA จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อนหรือเสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ. (ภาคผนวก จ)
ใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม (พค.2)	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	คำขอรับใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม (พค.1)	สำนักงาน กกพ. ให้โครงการฯ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EHIA จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อนหรือเสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ. (ภาคผนวก จ)

1.4 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร

ที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดโครงการเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร เพื่อเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลตามที่ระบุในรายงาน EHIA และภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร

รายการ	ข้อมูลตาม EHIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ			
1.1 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	ใช้ระบบไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)	เพิ่มสัดส่วนระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยสามารถทดแทนความต้องการใช้ไฟฟ้าจาก โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติได้เฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี และสามารถลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ถึง 56,695 ตันCO ₂ e ตลอดอายุโครงการ 20 ปี	ส่งผลกระทบต่อด้านบวกในภาพรวมของการใช้ พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
1.2 ระบบน้ำใช้	ใช้น้ำจากการประปานครหลวง จากข้อมูลการ คาดการณ์ความต้องการใช้น้ำสูงสุดของผู้โดยสาร ที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2568 จะเท่ากับ 39,803 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อความจุของถังเก็บน้ำสำรองของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร โดย แผนพัฒนา ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2559-2564) จะมีการขยายระบบสำรองน้ำประปาให้ เกือบได้ไม่น้อยกว่า 71,000 ลูกบาศก์เมตร และ ขยายระบบจ่ายไม่น้อยกว่า 3,000 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง และแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2568-2573) จะมีการขยายงาน ก่อสร้างโรงเก็บน้ำประปาด้านทิศใต้เก็บได้ไม่น้อย กว่า 20,000 ลูกบาศก์เมตรและจ่ายได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะเพียงพอต่อ ความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการในปัจจุบัน จนถึงปี พ.ศ. 2578	มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 13,224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการ ล้างแผงทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน)	ปริมาณน้ำใช้ร่วมกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วง ดำเนินการในปัจจุบันจนถึงปี พ.ศ. 2578

ตารางที่ 1.4-1 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (ต่อ)

รายการ	รายละเอียดโครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ปัจจุบันมีรางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสารที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรวบรวมลงสู่คลองดินขนานแนวคันกันน้ำ และบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง มีความจุรวม 4.67 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้ติดต่อกัน 7 วัน โดยไม่ต้องสูบระบายออก ซึ่งในกรณีที่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะประสานงานกับกรมชลประทานก่อนทำการระบายน้ำ โดยมีสถานีสูบน้ำ จำนวน 2 แห่ง เพื่อสูบระบายน้ำฝนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิออกสู่ภายนอก เมื่อระดับน้ำถึงระดับที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิควบคุมไว้ โดยสถานีฝั่งตะวันตกจะสูบน้ำลงคลองลาดกระบังและสถานีฝั่งตะวันออกจะสูบน้ำลงคลองหนองงูเห่าเพื่อระบายออกสู่ทะเลต่อไป	มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแ่งทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน) ลงสู่รางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสารที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ไม่กระทบต่อระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิม
2. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
2.1 การจัดการน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบรวบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแ่งเซลล์แสงอาทิตย์ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เนื่องจากเนื่องจากน้ำทิ้งจากการล้างแ่งมีการปนเปื้อนเพียงเศษฝุ่นไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์	ไม่กระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิม

ตารางที่ 1.4-1 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (ต่อ)

รายการ	รายละเอียดโครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2.2 การจัดการของเสีย	การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในช่วงดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ทอท. ได้มอบหมายให้บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (TARF) เป็นผู้รับบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีการรวบรวมไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อคัดแยกและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายกำหนด	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่วนใหญ่จะเป็นเศษสายไฟ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากกิจกรรมการบำรุงรักษา และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายระหว่างทางหรือหมดอายุซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 20-25 ปี จะถูกรวบรวมไปจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยก่อนนำไปบำบัด/กำจัดยังบริษัทที่รับบำบัด/กำจัดกากอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	จากการตรวจสอบมาตรการฯ ด้านการจัดการของเสีย พบว่า ไม่ครอบคลุมการจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายระหว่างทางหรือหมดอายุ จึงเห็นควรเพิ่มมาตรการฯ ดังนี้ (1) บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.) โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (2) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.4-1 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (ต่อ)

รายการ	รายละเอียดโครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ทอท. ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่าง ๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้ามและข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ	ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีสูตรน้ำ (6A20B) เพิ่มเติมจำนวน 35 ถัง และติดตั้งกล้อง CCTV เพิ่มเติมจำนวน 17 จุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตสามารถติดตามและเฝ้าระวังเหตุจากกล้อง CCTV ได้ตลอด 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร	ไม่กระทบภาพรวมในการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมายเหตุ ^{1/} ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กवल) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

บทที่ 2

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

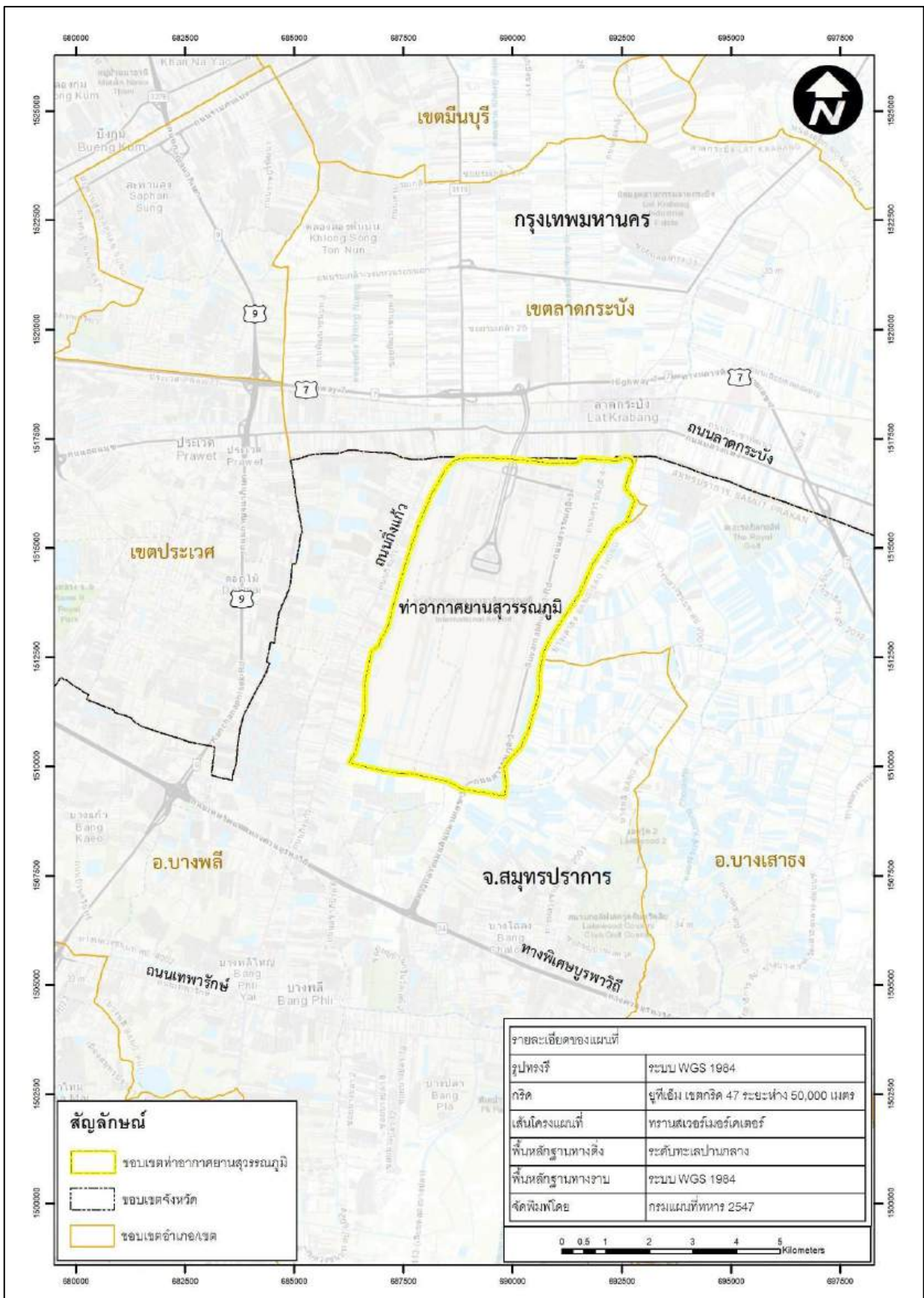
2.1 รายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA

ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ประกอบด้วย ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

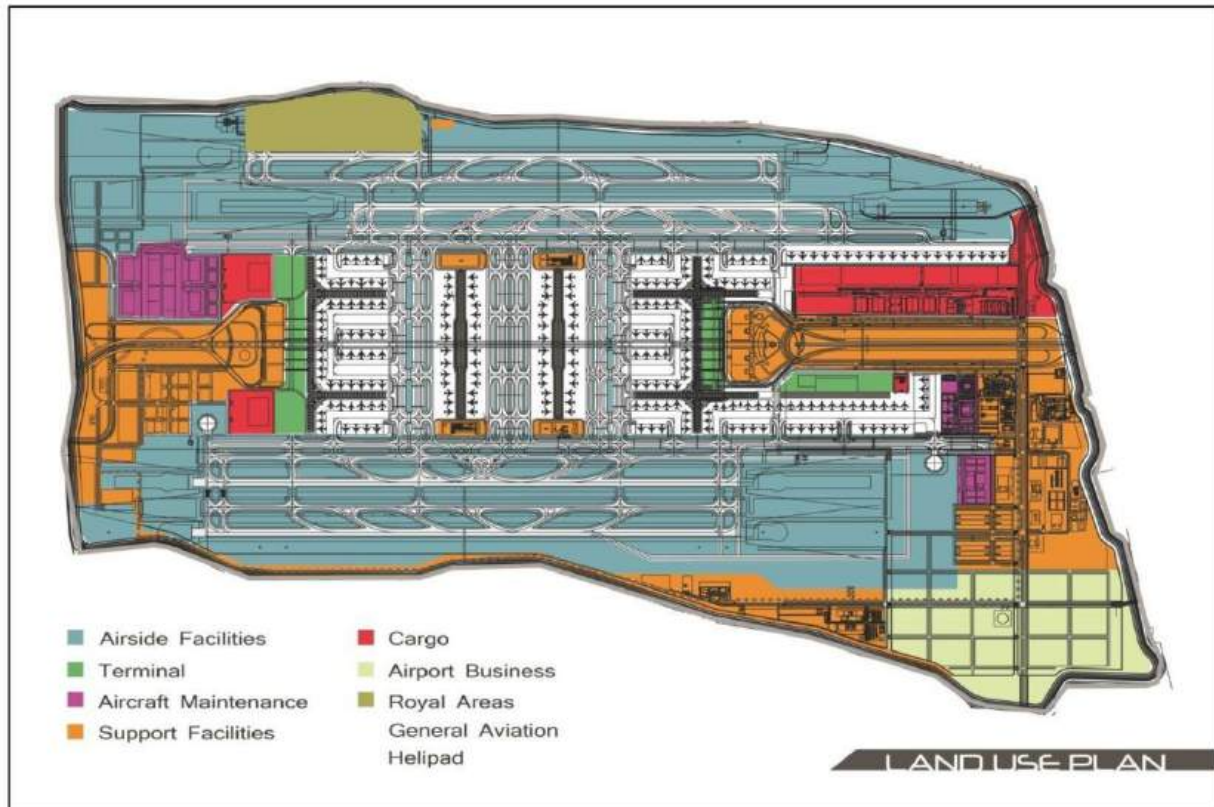
2.1.1 ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 32 ตารางกิโลเมตร (กว้าง 4 กิโลเมตร ยาว 8 กิโลเมตร) หรือประมาณ 20,000 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ แสดงดังรูปที่ 2.1-1 และสรุปผังการจัดสรรการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ (Land Use Plan) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตามแผนการพัฒนา แสดงดังรูปที่ 2.1-2

ทิศเหนือ	ติดต่อ	คลองขวาง พื้นที่เขตลาดกระบัง
ทิศใต้	ติดต่อ	คลองเทวะตรง พื้นที่อำเภอบางพลี
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	คลองหนองงูเห่า พื้นที่อำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	คลองลาดกระบัง พื้นที่อำเภอบางพลี



รูปที่ 2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-2 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ (Land Use Plan) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามแผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561

2.1.2 ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

(1) ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้รับกระแสไฟฟ้าจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd. หรือ DCAP) เป็นหลัก และรับกระแสไฟฟ้าบางส่วนจากการไฟฟ้านครหลวง โดยมีสถานีไฟฟ้าอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งแปลงแรงดันไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง 115 กิโลโวลต์ มาเป็น 24 กิโลโวลต์ ภายในสถานีไฟฟ้าอยู่ประกอบด้วยอาคารหลัก 2 อาคาร คือ

- อาคาร GIS ทำหน้าที่เป็นสวิตช์ควบคุมการปลด-สับ จ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าและออก
- อาคารควบคุมระบบซึ่งติดตั้งระบบควบคุม ระบบป้องกัน ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ภายในสถานีไฟฟ้าอยู่)

DCAP ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจของกระทรวงพลังงาน ร่วมทุน ระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยระบบพลังงานร่วม (District Cooling System and Power Plant) ซึ่งใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 94 เมกะวัตต์ จ่ายให้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประมาณ 50 เมกะวัตต์ จำหน่ายเข้าระบบของ กฟผ. จำนวน 34 เมกะวัตต์ และที่เหลืออีก 10 เมกะวัตต์ ใช้เองใน DCAP (รายงานฉบับสมบูรณ์การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและขยายกำลังการผลิต, กรกฎาคม พ.ศ. 2552) โดยระบบปรับอากาศภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้พลังงานความร้อนที่เหลือจากการผลิตไฟฟ้ามาผลิตเป็นน้ำเย็น และไอน้ำเพื่อใช้ในระบบปรับอากาศของอาคารผู้โดยสาร

(2) ระบบน้ำใช้

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิรับน้ำจากการประปานครหลวง (กปน.) 2 จุด ด้านทิศเหนือ และทิศใต้ ด้านทิศเหนือรับน้ำประปาจากสถานีสูบน้ำลาดกระบังผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร มาตามถนนอ่อนนุชเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทางด้านทิศเหนือเชื่อมเข้ากับท่อน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร ไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำขนาดความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าท่อใต้ดิน ไปยังพื้นที่ต่างๆ รวมถึงต่อกับระบบ Fire Hydrant ซึ่งในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้มีเครื่องสูบน้ำชนิดพิเศษเพื่อเพิ่มความดันให้กับระบบ และบ่อเก็บน้ำแยกต่างหากเพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องการให้น้ำไหลแรงเพื่อการดับเพลิง ส่วนทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รับน้ำประปาจากสถานีสูบน้ำบางพลีเพื่อส่งไปใช้งานในกลุ่มอาคาร ทางด้านทิศใต้ ได้แก่ สำนักงานบริหารโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากการขยายตัวของผู้โดยสารที่มาใช้บริการและจากแผนการพัฒนาท่าอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทอท. ต้องการพัฒนาศักยภาพของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในระยะที่ 2 ให้มีขีดความสามารถในการให้บริการเพิ่มมากขึ้นจากเดิม 45 ล้านคนต่อปี เป็น 60 ล้านคนต่อปี จึงมีความจำเป็นต้องใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงได้จัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “โครงการวางท่อประปาเพื่อบริการน้ำประปาให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ” กับ กปน. เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ

การให้บริการน้ำประปาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในอนาคตให้เพียงพอเพื่อให้มั่นใจว่าการบริการน้ำประปาภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยความร่วมมือในครั้งนี้ทาง กปน. จะดำเนินการวางท่อประปาเพิ่มเติม เพื่อส่งน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำและโรงสูบน้ำที่จะก่อสร้างใหม่ทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการวางท่อประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 เซนติเมตร จากท่อประปาเดิมในซอยลาดกระบัง 54 (หน้าวัดหัวคู้วราม) จนถึงเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมระยะทาง 30 เมตร และในระยะที่ 2 เป็นการวางท่อประปาขนาด 80 และ 100 เซนติเมตร ระยะทาง 420 เมตร เพื่อรองรับการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2

ระบบน้ำประปาปัจจุบันได้ออกแบบให้รองรับกับปริมาณผู้โดยสาร 60 ล้านคนต่อปี หรือคิดเป็นความต้องการปริมาณน้ำประปา 20,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความต้องการเพิ่มขีดความสามารถของระบบน้ำประปา จะพิจารณาความจุของถังเก็บน้ำประปาจะใช้ Average Peak Day Passenger ในการคำนวณ โดยพิจารณาว่า กิจกรรมในท่าอากาศยานจะคิดปริมาณน้ำประปาที่ใช้ 150 ลิตรต่อผู้โดยสาร 1 คน หรือ 0.15 ลูกบาศก์เมตรต่อคน (ผู้โดยสาร) ต่อวัน (อ้างอิงจากแผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561) สามารถคำนวณความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสาร แสดงดังตารางที่ 2.1-1 พบว่า ความต้องการใช้น้ำสูงสุดของผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2573 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3) จะเท่ากับ 47,184 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกินกว่าความจุของถังเก็บน้ำสำรองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปีปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร โดยแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2559-2564) จะมีการขยายระบบสำรองน้ำประปาให้เก็บได้ไม่น้อยกว่า 71,000 ลูกบาศก์เมตร และขยายระบบจ่ายไม่น้อยกว่า 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2568-2573) จะมีการขยายงานก่อสร้างโรงเก็บน้ำประปาด้านทิศใต้เก็บได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ลูกบาศก์เมตรและจ่ายได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการในปีปัจจุบันจนถึงปี พ.ศ. 2578

ตารางที่ 2.1-1 การคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ.2563-2578

รายการ	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578
จำนวนผู้โดยสารคาดการณ์ต่อปี ^{1/} (ล้านคน)	71	87	104	120
Average Peak Day Passenger ^{2/} (คน/วัน)	219,802	265,356	314,562	370,477
อัตราการใช้น้ำ ^{2/} (ลูกบาศก์เมตร/คน/วัน)	0.15	0.15	0.15	0.15
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	32,970	39,803	47,184	55,572
ปริมาณน้ำที่ต้องสำรอง (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	49,455	59,705	70,776	83,357

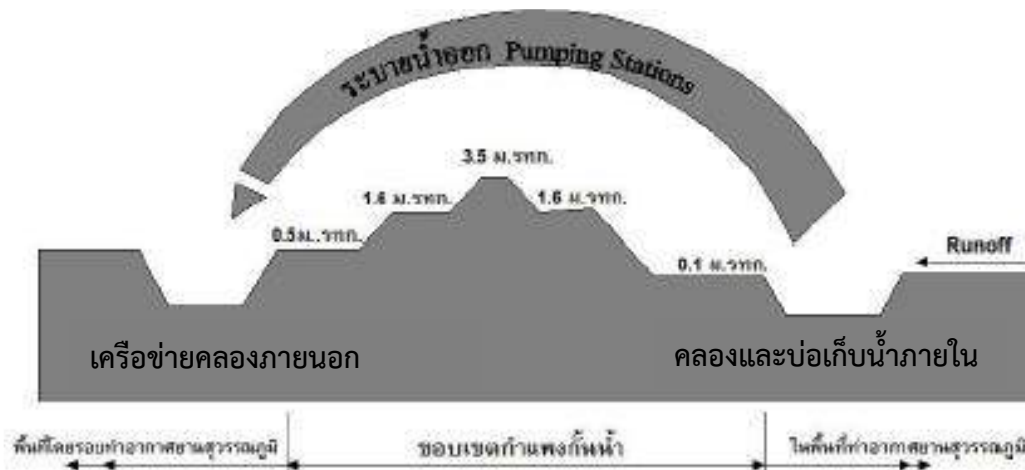
ที่มา : ^{1/}คำนวณจากข้อมูลผลการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารระดับกลาง

^{2/}แผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กกวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แสดงดังรูปที่ 2.1-3 ประกอบด้วย



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-3 ผังระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระบบระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ให้ไหลมารวมกันในคลอง และบ่อเก็บน้ำ ก่อนสูบระบายออกไปนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในเวลาที่เหมาะสม ประกอบด้วย คลองดินขนานแนวคันกันน้ำ และบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง มีความจุรวม 4.67 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้ติดต่อกัน 7 วัน ที่คาบการเกิดซ้ำในรอบ 10 ปี โดยไม่ต้องสูบระบายออก ซึ่งในกรณีที่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะประสานงานกับกรมชลประทานก่อนทำการระบายน้ำ

2) คันกันน้ำรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อป้องกันน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงไม่ให้ไหลเข้ามาท่วมในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีลักษณะเป็นคันดินสร้างอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความยาว 23.5 กิโลเมตร ความสูง +3.5 ม.รทก. มีความกว้างบนคันดิน 3 เมตร ส่วนฐานคันดิน มีความกว้าง 37 เมตร

3) สถานีสูบน้ำ จำนวน 2 แห่ง เพื่อสูบระบายน้ำฝนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ออกสู่ภายนอก เมื่อระดับน้ำถึงระดับที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิควบคุมไว้ โดยสถานีฝั่งตะวันตกจะสูบน้ำลงคลองลาดกระบังและสถานีฝั่งตะวันออกจะสูบน้ำลงคลองหนองงูเห่า มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที ประจำสถานีสูบน้ำแต่ละแห่ง สถานีละ 4 เครื่อง ซึ่งจะใช้งานพร้อมกันสูงสุดสถานีละ 3 เครื่อง และเป็นเครื่องสูบน้ำ สำรอง 1 เครื่อง รวมอัตราการสูบน้ำทั้ง 2 สถานี เท่ากับ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมการสูบน้ำ ประจำตลอด 24 ชั่วโมง และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา การสูบน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีเกณฑ์ในการสูบน้ำ ดังนี้

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ กรมชลประทาน (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร) สำนักงานเขตลาดกระบัง องค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ ในอำเภอ

บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อตรวจสอบข้อมูลปริมาณฝนที่ตก รวมทั้ง
การพยากรณ์ ปริมาณน้ำฝนล่วงหน้า หากพบว่าจะมีฝนตกบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน
สุวรรณภูมิ และจำเป็นต้องระบายน้ำออก จะมีการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน
ดำเนินการทุกครั้ง

- หากระดับน้ำภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังคงมีระดับสูงและสร้างความเดือดร้อน
ให้กับชาวบ้านโดยรอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะไม่สูบน้ำออกจนกว่าระดับภายนอกจะ
ลดลง

2.1.3 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(1) การจัดการน้ำเสีย

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย

1. น้ำเสียชุมชน ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารผู้โดยสาร โรงแรม และสำนักงานต่าง ๆ
2. น้ำเสียจากอากาศยาน ที่รวบรวมมาจากห้องน้ำของอากาศยาน
3. น้ำเสียจากครัว เกิดจากกิจกรรมการปรุงอาหารและการล้างภาชนะของผู้ประกอบการ

ที่ประกอบกิจกรรมครัวเป็นหลัก ได้แก่ ครัวการบินไทย ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท LSG Sky
Chefs ประเทศไทย จำกัด บริษัท ครัวการบินกรุงเทพ (Bangkok Air Catering) จำกัด และผู้ประกอบการ
ร้านอาหารภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยน้ำเสียส่วนนี้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเพื่อบำบัดน้ำเสีย
ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่อนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

4. น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน เกิดจากการล้างอากาศยานและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภาคพื้น เช่น
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BAFS) บริษัท
Aircraft Service International Group (ASIG) ประเทศไทย จำกัด และบริษัท Bangkok Flight Service (BFS)
เป็นต้น น้ำเสียส่วนนี้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์ที่อนุญาตให้
ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบ
รวบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เนื่องจากมีน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดบางประเภทที่อาจมีผลต่อ
คุณสมบัติของน้ำเสียรวมที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เช่น ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน โรงซ่อมเครื่องยนต์
อากาศยาน โรงล้างชิ้นส่วนอากาศยาน ครัวการบินกรุงเทพ ครัวการบินไทย โรงแรมโนโวเทล สุวรรณภูมิ
แอร์พอร์ต เป็นต้น แหล่งกำเนิดน้ำเสียดังกล่าวจึงมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้
เป็นไปตามเกณฑ์คุณลักษณะน้ำเสียที่สามารถระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้

2. ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง การรวบรวมน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียซึ่งเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 11-56 เซนติเมตร ร่วมกับบ่อกักน้ำเสีย คสล. ความลึกไม่เกิน 3.00 เมตร จำนวน 20 บ่อ

3. ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพแบบตะกอนเร่งดัดแปลง หรือ Modified Activated Sludge โดยออกแบบให้กำจัดไนโตรเจนและฟอสฟอรัส (Biological Nutrient Remove) ระบบออกแบบเป็น 2 ชุด (Stream) ขนานกัน แต่ละชุดมีอัตราการบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 9,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (1 DWF) รวมอัตราการบำบัดน้ำเสีย 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผังแสดงกระบวนการบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แสดงดังรูปที่ 2.1-4 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ระบบบำบัดขั้นต้น ประกอบด้วย ถังรับและกระจายน้ำเสีย (Diversion Chamber) เครื่องดักขยะอัตโนมัติ (Automatic Drum Screen) เครื่องแยกตะกอนทราย (Grit Classifier) มาตรวัดอัตราการไหลของน้ำเสียและวาล์วควบคุม (Flow Meter & Control Valve)

ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีการทางชีวภาพ ประกอบด้วย ถังกึ่งไร้อากาศขั้นต้น (Pre-Anoxic) จำนวน 1 ถังต่อชุด ถังไร้อากาศ (Anaerobic) จำนวน 1 ถังต่อชุด ถังกึ่งไร้อากาศ (Anoxic) จำนวน 1 ถังต่อชุด ถังเติมอากาศ (Aerobic) จำนวน 1 ถังต่อชุด ระบบการผสมและหมุนเวียนภายในเพื่อช่วยให้เกิดการผสมกันของน้ำเสีย ระบบเติมอากาศและระบบควบคุมซึ่งเป็นระบบเติมอากาศแบบต่อเนื่องตลอดเวลา ถังตกตะกอนจำนวน 2 ถังต่อชุด ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนกลับ (Returned Activated Sludge Pump; RAS Pump) เพื่อรักษาปริมาณตะกอนในระบบ (MLSS) ให้เหมาะสมโดยระบบควบคุมตะกอนส่วนเกินจะสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากถังตกตะกอนเพื่อรวบรวมไว้ในถังเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) และระบบกำจัดตะกอนลอย

ระบบการบำบัดขั้นที่สาม (การบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่) ประกอบด้วย ถังกวนเร็ว ถังกรองทราย ระบบควบคุมการกรอง ระบบการล้างย้อน เครื่องเป่าลม ถังเก็บน้ำสำหรับใช้ล้างย้อน

ระบบฆ่าเชื้อโรค เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ ประกอบด้วย ระบบเติมคลอรีนเพื่อกำจัดเชื้อโรคและระบบปรับค่าความเป็นกรดต่างของน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วก่อนสูบไปใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ระบบการกำจัดตะกอน ประกอบด้วย เครื่องรีดตะกอนแบบเหวี่ยง จำนวน 1 ชุดต่อระบบบำบัด ระบบเตรียมน้ำละลายโพลิเมอร์และระบบจ่ายปูนขาวซึ่งเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบลำเลียงตะกอนหลังรีดและการเก็บตะกอนแห้ง และระบบรวบรวมน้ำจากการรีดตะกอนและระบบสูบน้ำเสียกลับเข้าไปบำบัดในถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

[illegible]

รูปที่ 2.1-4 ผังกระบวนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(2) การจัดการของเสีย

1) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในช่วงดำเนินการตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ทอท. ได้มอบหมายให้บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (TARF) เป็นผู้รับบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีการรวบรวมไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อคัดแยกและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายกำหนด สรุปการจัดการขยะมูลฝอย แสดงดังรูปที่ 2.1-5

1. การรวบรวมขยะมูลฝอย

การรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำแนกเป็น

ขยะมูลฝอยจากกลุ่มอาคารผู้โดยสาร อาคารสำนักงาน และอาคารจอดรถ :

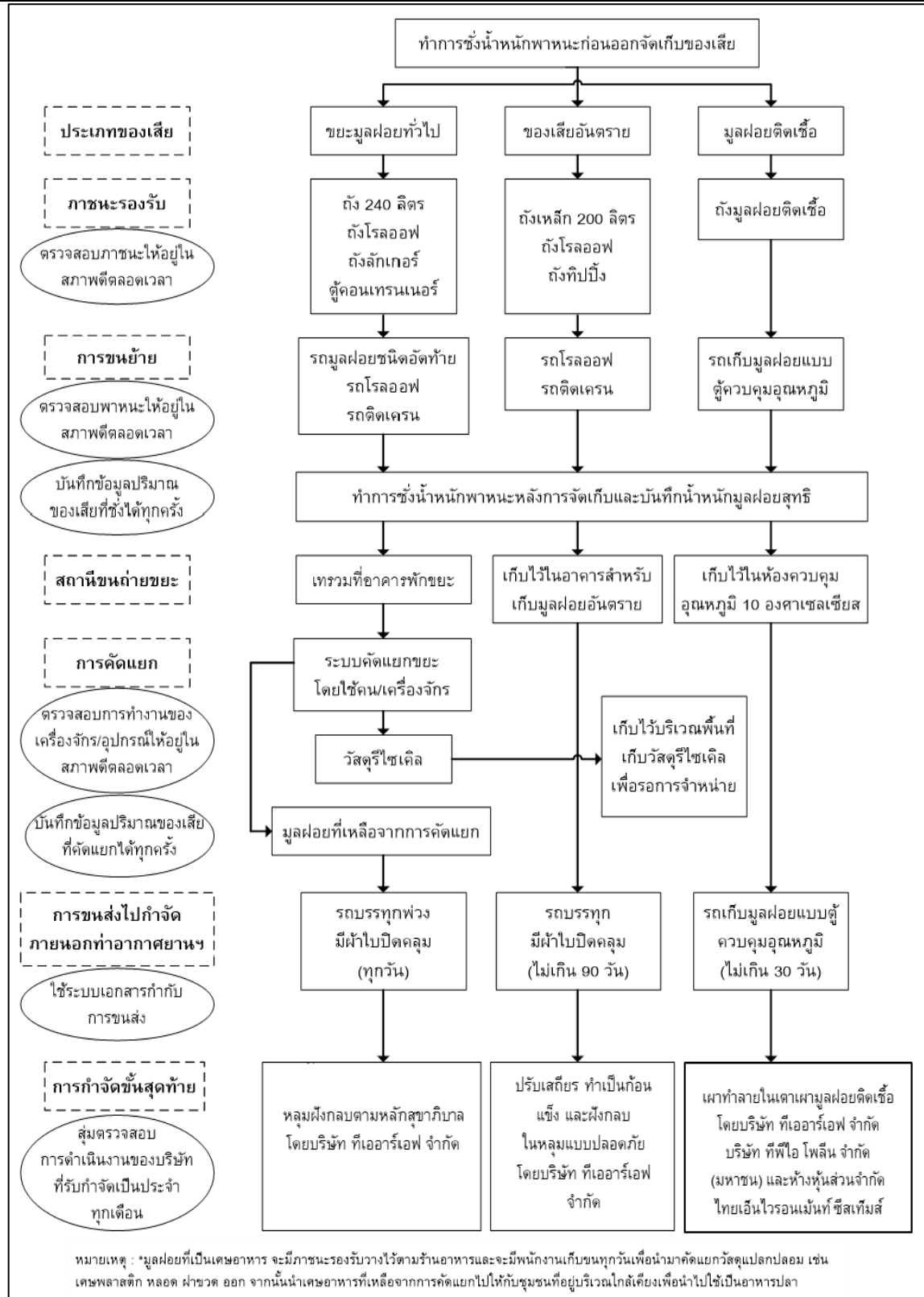
รวบรวมจากถังรองรับมาใส่ถุงขยะที่มีดัดชิดมิดปากถุงให้แน่น และใช้รถเข็นขนถ่ายมาไว้ยังจุดพักมูลฝอย ซึ่งมี 3 จุด ได้แก่ บริเวณอาคารเทียบเครื่องบิน A อาคารผู้โดยสารฝั่งตะวันออก และอาคารผู้โดยสารฝั่งตะวันตก เพื่อรอการเก็บขนไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกลุ่มอาคารในเขตปฏิบัติการการบิน (Airside) และกลุ่มอาคารรอบนอก : รวบรวมไว้ในภาชนะรองรับขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น ถังลักเกอร์หรือถังโรลออน-โรลออฟ ที่ตั้งตามจุดต่าง ๆ ของอาคารและใช้ยานพาหนะจัดเก็บไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย เป็นต้น

โดยภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมีการจัดวางอย่างเหมาะสมกับประเภทและแหล่งกำเนิด พร้อมระบุแยกประเภทของของเสียไว้ที่ข้างถัง เช่น ขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย เป็นต้น ซึ่งภาชนะรองรับ ขยะมูลฝอยทุกประเภท ได้รับการดูแลรักษา ทำความสะอาดและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี นอกจากนี้ยังจัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้ขยะมูลฝอยล้นออกมานอกภาชนะและมีการจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ

2. การขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

การจัดเก็บขยะมูลฝอยจากจุดพักขยะมูลฝอยมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้ยานพาหนะแยกตามประเภทขยะมูลฝอยจำแนกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ รถอัดท้ายรถโรลออน-โรลออฟ รถติดเครน รถมูลฝอยติดเชื้อ และรถกระบะ แสดงดังรูปที่ 2.1-6 นอกจากนี้ ยังมีรถดัคมูลฝอย (Front Loader) จำนวน 1 คัน เพื่อใช้ในการตักขยะมูลฝอยขึ้นสู่ระบบคัดแยกขยะมูลฝอยบริเวณสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-5 ระบบจัดการของเสียของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

	<p>ประเภทรถ : รถเก็บขยะมูลฝอยชนิดอัดท้าย (Compress truck)</p> <p>ภารกิจ : จัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>
	<p>ประเภทรถ : รถเก็บขยะมูลฝอยแบบโรลออน-โรลออฟ (Roll On-Roll Off Truck or Container Lift Truck)</p> <p>ภารกิจ : จัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยอันตรายภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>
	<p>ประเภทรถ : รถติดเครน (Crane Truck)</p> <p>ภารกิจ : จัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยอันตรายภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>
	<p>ประเภทรถ : รถเก็บขยะมูลฝอยแบบตู้ควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Controlled Container Truck)</p> <p>ภารกิจ : จัดเก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>
	<p>ประเภทรถ : รถกระบะ (Light Truck)</p> <p>ภารกิจ : จัดเก็บเศษอาหารและใช้เป็นรถเสริมในการจัดเก็บขยะมูลฝอยอื่น ๆ</p>

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

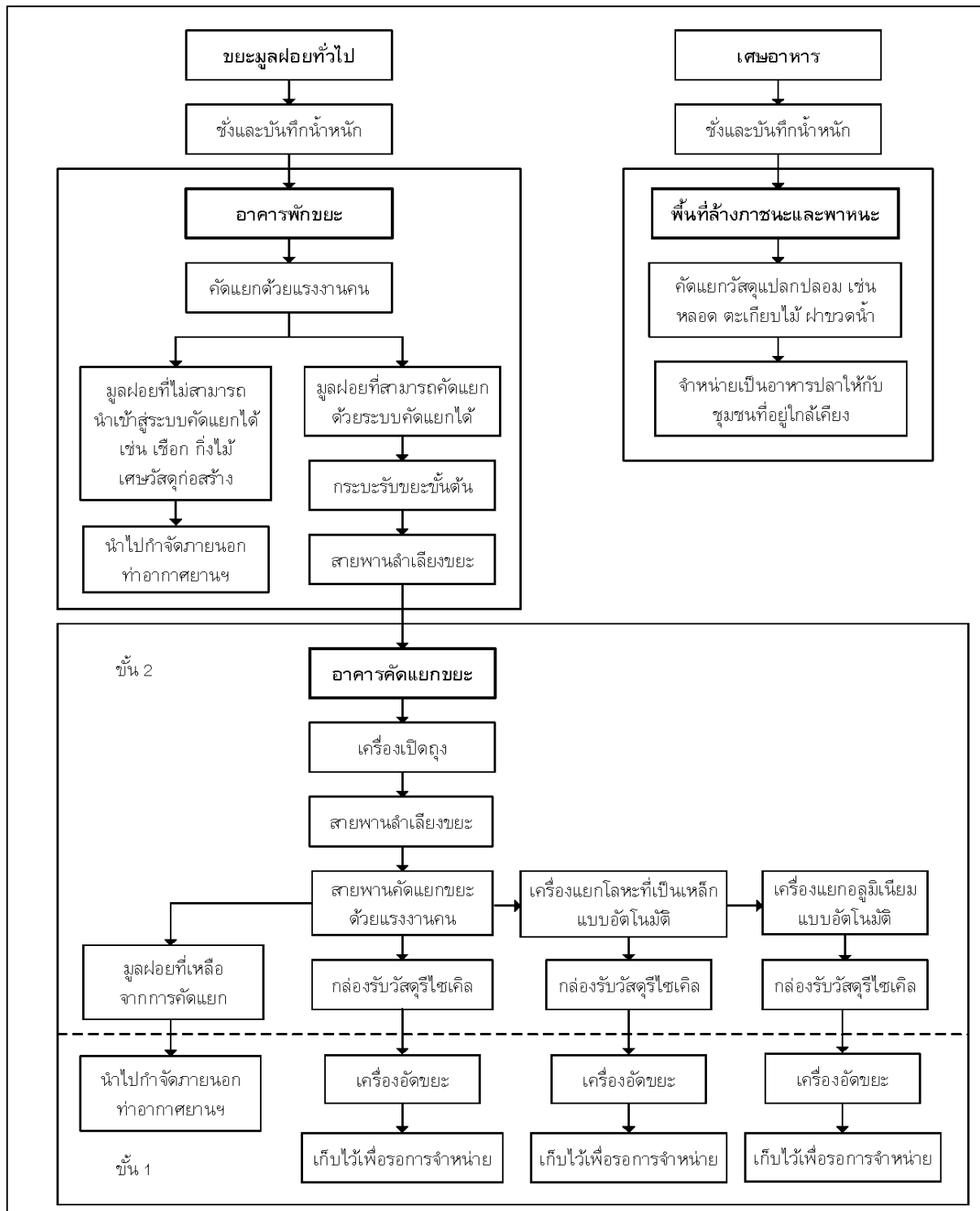
รูปที่ 2.1-6 ยานพาหนะที่ใช้ในการจัดเก็บของเสียภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

3. การคัดแยกขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ที่รวบรวมโดยรถเก็บขยะมูลฝอยจะถูกนำมาพักที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยซึ่งตั้งอยู่ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนี้

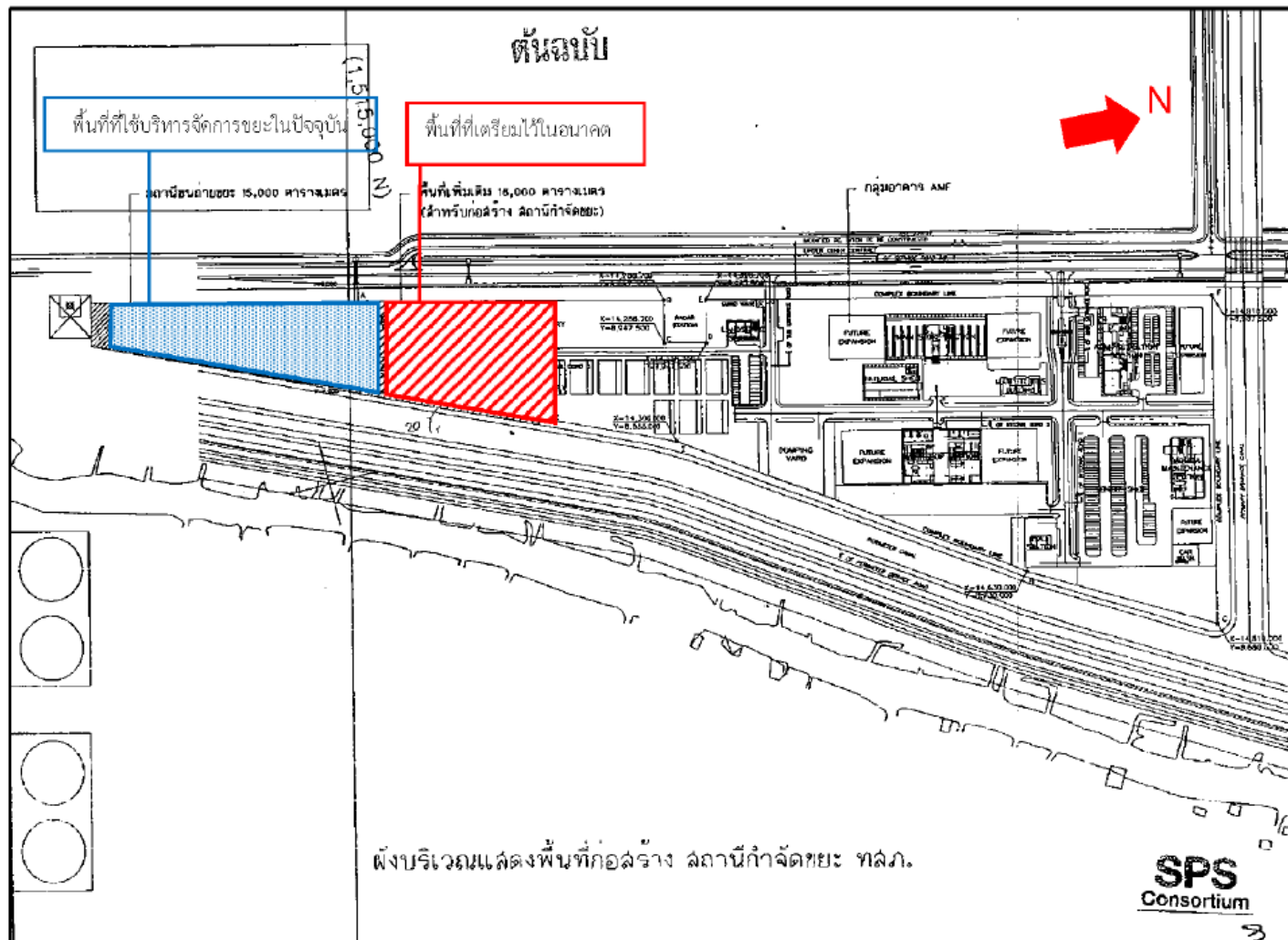
- ขยะมูลฝอยทั่วไปจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอย
- ขยะมูลฝอยอันตรายจะถูกนำไปเก็บรวบรวมไว้ในอาคารสำหรับเก็บขยะมูลฝอยอันตราย โดยเฉพาะไม่ปะปนกับขยะมูลฝอยอื่น
- ขยะมูลฝอยติดเชื้อจะถูกนำไปเก็บไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส เพื่อส่งไปกำจัดภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อไป

ดังนั้น จึงมีเพียงขยะมูลฝอยทั่วไปเท่านั้นที่ทำการคัดแยกที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ขั้นตอนการคัดแยกมูลฝอยแสดงดังรูปที่ 2.1-7 ซึ่งกระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยนี้สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในแต่ละวันเพื่อไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างและมีการล้างทำความสะอาดพื้นทุกวัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นมีรายละเอียดที่มีอยู่โดยรอบรองรับและไหลไปรวมกันที่บ่อพักน้ำเสียด้านหน้าอาคารก่อนรวบรวมไปยังบ่อสูบน้ำเสียเพื่อส่งต่อไปยัง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อไป ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีกำจัดขยะมูลฝอยและระบบสายพานคัดแยกขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แสดงดังรูปที่ 2.1-8 และรูปที่ 2.1-9



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-7 ขั้นตอนการคัดแยกขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



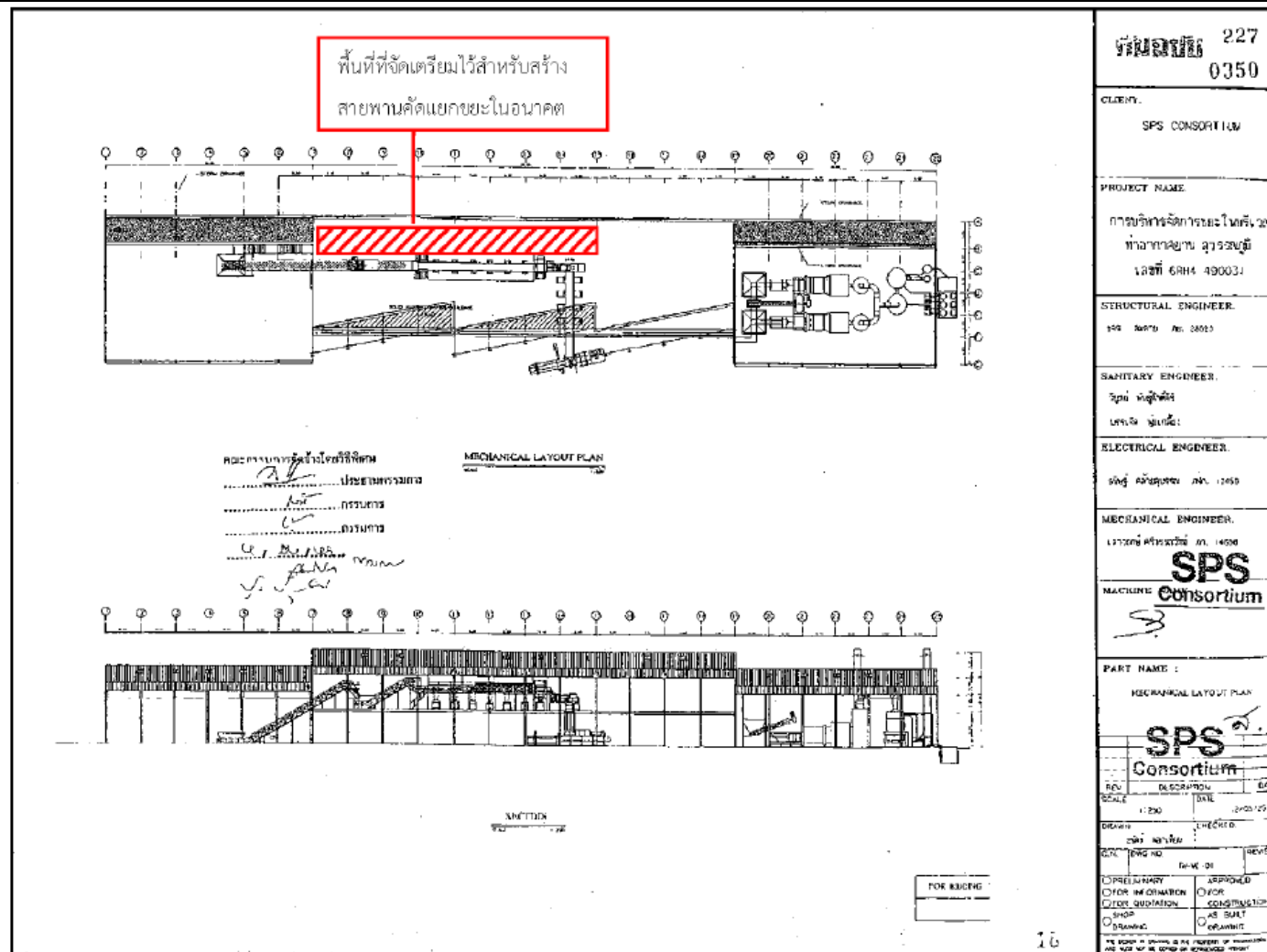
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวกล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-8 ผังบริเวณแสดงพื้นที่ก่อสร้างสถานีกำจัดขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย
คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.1-9 ผังบริเวณแสดงพื้นที่ก่อสร้างสายพานคัดแยกขยะมูลฝอยชุดใหม่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

4. การขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

การขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานหลังการคัดแยกขยะมูลฝอยตามประเภทแล้วมีการนำระบบเอกสารกำกับ การขนส่ง (Manifest System) มาใช้ในการควบคุมการขนส่งเพื่อให้แน่ใจว่าขยะมูลฝอยทั้งหมดได้ขนส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งสามารถติดตามตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน โดยสำเนาใบกำกับ การขนส่งขยะมูลฝอยสามารถส่งและรายงานต่อ ทอท. ทุกครั้งที่มีการขนส่งขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ออกไปกำจัด สรุปได้ดังนี้

4.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป

เศษอาหาร : มีเกษตรกรนำรถกระบะขนาดเล็กเข้ามารับซื้อเพื่อนำไปใช้เป็นอาหารปลาเป็นประจำทุกวัน โดยมีการจัดทำบัญชีรายซื้อและขอตกลงในการซื้อขายกับเกษตรกรดังกล่าวไว้กรณีที่ชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา ไม่สามารถมารับเศษอาหารได้ ทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะให้ผู้ที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายกำหนดนำเศษอาหารเหล่านั้นไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยปัจจุบันส่งไปกำจัดที่ TARF อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงปูนซีเมนต์ โดยส่งไปกำจัดที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ : มีเอกชนเข้ามารับซื้อภายในพื้นที่สถานีขนถ่ายโดยมีการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปรีไซเคิลที่นำออกไปทุกครั้ง

ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยก : จัดเก็บไว้ในกระบะรองรับขยะมูลฝอยในอาคารคัดแยก ขยะมูลฝอยเพื่อรอขนถ่ายออกไปกำจัดเป็นประจำทุกวันด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) และส่วนหนึ่งจะนำไปทำเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel : RDF) โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือตามกฎหมาย โดยส่งไปกำจัดที่ TARF อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงปูนซีเมนต์ โดยส่งไปกำจัดที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) สำหรับพาหนะที่ใช้ในการขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นรถบรรทุกทุกพ่วงมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิดและจำกัดความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

4.2 ขยะมูลฝอยอันตราย

ขยะมูลฝอยอันตรายเก็บไว้ในอาคารสำหรับเก็บขยะมูลฝอยอันตรายไม่เกิน 90 วันเพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีการปรับเสถียรและทำเป็นก้อนแข็ง (Stabilization and Solidification) จากนั้นจะนำไปฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ โดยส่งไปกำจัดที่ TARF อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี สำหรับพาหนะที่ใช้ในการขนส่งขยะมูลฝอยอันตราย เป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ มีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด และจำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

4.3 ขยะมูลฝอยติดเชื้อ

ขยะมูลฝอยติดเชื้อเก็บไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งจะควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส โดยจัดเก็บไว้ไม่เกิน 30 วัน จากนั้นจะถูกขนถ่ายไปกำจัดด้วยวิธีการเผาในเตาเผามูลฝอยติดเชื้อของบริษัท TARF บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) และห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ซิสเต็มส์ สำหรับพาหนะที่ใช้ในการขนส่งขยะมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดเป็นรถบรรทุกขนาดเล็กที่ใช้สำหรับบรรทุกขยะมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะซึ่งมีการควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส

5. การตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างกำจัดขยะมูลฝอย

ปัจจุบัน ทอท. มีส่วนงานรับผิดชอบโดยตรงเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทคู่สัญญาซึ่งเป็นผู้รับเหมาในการจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่เป็นประจำ และเพื่อเป็นการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทอท. ได้กำหนดให้มีการเพิ่มมาตรการโดยระบุแนบท้ายสัญญาว่าจ้างในการกำจัดขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทั้งบริษัทที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ทอท. และผู้รับจ้างรายอื่น พร้อมส่งตรวจสอบการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน

2) แหล่งกำเนิดและประเภทขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1) ขยะมูลฝอยทั่วไป (Solid Waste) เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษผ้า พลาสติก
- 2) ขยะมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟลู่ออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่
- 3) ขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste) เช่น สาลี่ ผ้าก๊อซ รวมถึงขยะจากประเทศที่ได้รับการประกาศ ว่าเป็นพื้นที่ที่เป็นเขตโรคติดต่อหรือโรคระบาด

3) ปริมาณขยะมูลฝอย

จากข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยระหว่างปี พ.ศ. 2557- 2561 พบว่ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่แน่นอน โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งหมด 40.03-78.14 ตัน/วัน (0.29-0.54 กิโลกรัม/คน (ผู้โดยสาร)/วัน) และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งหมดพบว่า พ.ศ. 2561 มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งหมดสูงสุด 65.15-78.14 ตัน/วัน (0.35-0.47 กิโลกรัม/คน (ผู้โดยสาร)/วัน) ซึ่งปริมาณของเสียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามปริมาณการจราจรทางอากาศและผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น และมีการนำขยะมูลฝอยจากครัวการบินบางส่วนเข้ามาในระบบบริหารจัดการของ ทอท.

2.1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทอท. ได้กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และได้ทบทวนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและกฎหมายที่ได้เปลี่ยนแปลงไป การบริหารและจัดการความปลอดภัย ทอท. ได้ยึดกรอบการดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีการรณรงค์ส่งเสริมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจและรายงานความปลอดภัย การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน การฝึกอบรม การจัดทำข้อกำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การกำหนดมาตรการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมและการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนรองรับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานมีประสิทธิภาพเป็นไปตามกฎหมาย และเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. จึงได้กำหนดให้มีการค้นหาอันตรายและการประเมินความเสี่ยงโดยใช้เทคนิค Job Safety Analysis (JSA) เพื่อนำมา

วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการในการป้องกันและปรับปรุงแก้ไขเพื่อควบคุมและลดความเสี่ยง โดยมุ่งเน้นไปที่การลดโอกาสและความรุนแรงของความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับในองค์กรที่จะช่วยปรับปรุงพัฒนากระบวนการ วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

นอกจากการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานแล้ว ทอท. ยังได้คำนึงถึงสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและลูกจ้างภายนอกสถานที่ปฏิบัติงานด้วย โดยได้จัดทำโครงการรณรงค์ ส่งเสริมและปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัยนอกงานอย่างสม่ำเสมอ เช่น โครงการสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน และรณรงค์ความปลอดภัยในช่วงเทศกาลเป็นประจำทุกปี

(1) ข้อกำหนดและเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

ทอท. ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่าง ๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้ามและข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ โดยการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย

1. การดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมา
2. การดำเนินงานของหัวหน้างาน (Foreman)
3. การดำเนินงานก่อนเริ่มงาน
4. การผ่านเข้า-ออกพื้นที่
5. บัตรรักษาความปลอดภัย
6. การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์
7. พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่
8. ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
9. อุปกรณ์ดับเพลิง
10. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)
11. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย ได้แก่
 - การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)
 - ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)
 - ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
 - ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)
 - ความปลอดภัยในการทำงานขุด
 - ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

- ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

12. การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา
13. การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
14. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

(2) ระบบการจัดการด้านนิรภัยของสนามบิน (Safety Management System - SMS)

ความปลอดภัยด้านการบินพลเรือน (Civil Aviation Safety) เป็นเป้าหมายหลักของการดำเนินงานท่าอากาศยาน ซึ่ง ทอท. ได้ตระหนักและให้ความสำคัญว่าสนามบินจะต้องปราศจากอันตราย อุบัติเหตุ และอุบัติการณ์ ทอท. จึงได้ประกาศนโยบายความปลอดภัย (Safety Policy) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานปลูกฝังทัศนคติและวัฒนธรรมการดำเนินงานของทุกคนในองค์กร ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงผู้ปฏิบัติงาน และ ทอท. ได้นำระบบการจัดการด้านนิรภัยของสนามบิน (Safety Management System - SMS) มาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว คือ การได้ส่งเสริมความปลอดภัย (Safety Promotion) ด้วยการรณรงค์จัดกิจกรรมต่างๆ มีการประสานสื่อสารความปลอดภัยระหว่างกัน และจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรเพื่อเข้าจัดการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Exercise) ตามที่ได้จัดทำไว้ในแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุของท่าอากาศยาน นอกจากนี้ ทอท. ยังได้บริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk Management) โดยได้ระบุวิเคราะห์ภาวะอันตราย หรือความเสี่ยงที่มีผลต่อความปลอดภัย และกำหนดมาตรการเพื่อขจัดหรือลดภาวะอันตรายหรือความเสี่ยงเหล่านั้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Acceptable Level) รวมถึง ทอท. ได้ดำเนินการด้านการประกันความปลอดภัย (Safety Assurance) โดยจัดให้มีการประเมินและตรวจสอบภายในด้านมาตรฐานและความปลอดภัย หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ทอท. เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ICAO ที่เกี่ยวข้อง 8 ด้าน ได้แก่

1. ด้านมาตรฐานกายภาพสนามบินและสิ่งแวดล้อม
2. ด้านเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศและระบบไฟฟ้าสนามบิน
3. ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานในเขตการบิน (Airside)
4. ด้านการดับเพลิงและกู้ภัยอากาศยาน
5. ด้านการบริการข่าวสารการเดินอากาศ
6. ด้านการรักษาความปลอดภัยการบินพลเรือน
7. ด้านระบบการจัดการด้านนิรภัยของสนามบิน
8. ด้านการอำนวยความสะดวกในการขนส่งทางอากาศ

(3) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ทอท. มีระบบบริหารจัดการความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการบริหารความปลอดภัยท่าอากาศยานฯ ซึ่งทำหน้าที่นำนโยบายความปลอดภัยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไปสู่การปฏิบัติ และเป็นหน่วยงานกำกับดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในกฎหมายของกรมการบิน

พลเรือนซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานของ ICAO ทั้งนี้ได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือในบริเวณใกล้เคียง แผนฉุกเฉิน
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะมีการนำไปใช้เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนฉุกเฉิน 13 แผนงาน ดังนี้

1. อากาศยานอุบัติเหตุ
2. อากาศยานอุบัติเหตุบนพื้นดิน
3. เหตุฉุกเฉินในเที่ยวบิน
4. เพลิงไหม้อาคารสถานที่และการระเบิด
5. สินค้าอันตราย
6. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
7. การก่อวินาศกรรมของฝูงชน
8. การแทรกแซงโดยมิชอบด้วยกฎหมาย
9. การชู้วาระเปิดอากาศยาน
10. การชู้วาระเปิดอาคารสถานที่
11. วัตถุที่ยังไม่ระเบิด
12. การเข้ายึดโดยมิชอบด้วยกฎหมาย
13. เหตุฉุกเฉินทางการแพทย์- โรคติดต่อ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือน
ระหว่างประเทศ ดังนี้

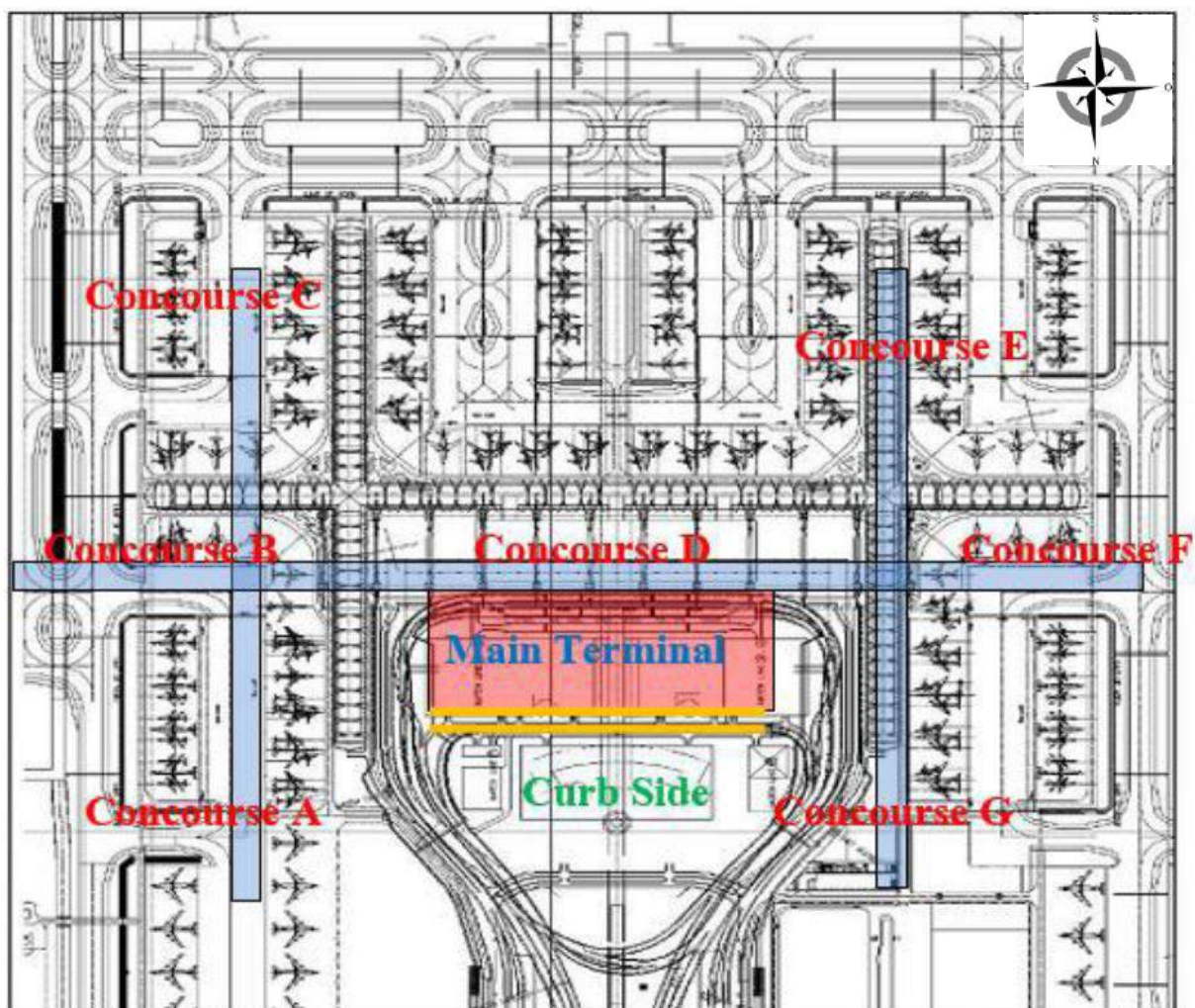
1. การฝึกซ้อมแบบเต็มรูปแบบ อย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 2 ปี
2. การฝึกซ้อมบางส่วน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในปีที่ไม่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ หรือตาม
ความจำเป็นเพื่อรักษาไว้ซึ่งประสิทธิภาพของแผน
3. การฝึกซ้อมสถานการณ์จำลอง อย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน เว้นแต่ในช่วงเวลา 6 เดือน
ที่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ

2.2 การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ อาณาเขตติดต่อและพื้นที่สำคัญใกล้เคียง

การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ด้วยกำลังการผลิตติดตั้ง 4.408 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ซึ่งมีอาณาเขต
ติดต่อโดยรอบดังนี้ (รูปที่ 2.2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	Curb Side
ทิศใต้	ติดต่อกับ	Concourse D
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	Concourse A และ B
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	Concourse F และ G



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส(กกวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

รูปที่ 2.2-1 อาณาเขตโดยรอบพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2.2.2 การตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการกับกฎหมายต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

บริเวณที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์อยู่ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.2497 มาตรา 59 ซึ่งระบุว่า ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศตาม มาตรา 58 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่น หรือปลูกต้นไม้ยืนต้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ในการให้อนุญาตตามมาตรานี้ พนักงานเจ้าหน้าที่จะ กำหนดเงื่อนไขอย่างไรก็ได้ ๆ ตามที่เห็นสมควรก็ได้ ทั้งนี้ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่า บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้อง ขออนุญาต เนื่องจากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารฯ พื้นที่เข้า-ออกของ ผู้ปฏิบัติงานตามแผนความปลอดภัย รวมถึงตำแหน่งการติดตั้งเครนเคลื่อนที่ อยู่ในพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ภายในขอบเขตของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน และลดความเสี่ยงที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติการของอากาศยานภายในเขตการบิน ขอให้ ทอท. ปฏิบัติตาม แผนความปลอดภัย มาตรการด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้ในเอกสารการประเมินความเสี่ยง และใช้เครนเคลื่อนที่ ไม่เกินความสูงที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน รวมถึงปฏิบัติตามมาตรการอื่น ๆ ที่ได้นำส่งอย่างเคร่งครัด (แสดงดังภาคผนวก ค)

2.2.3 เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความมุ่งมั่นบริหารจัดการท่าอากาศยานตามแนวทางการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี ภายใต้วิสัยทัศน์เพื่อมุ่งสู่การเป็นท่าอากาศยานสากลชั้นนำที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างยั่งยืน “Moving toward International Leading Eco-Airport” โดยมีนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หนึ่งใน นั้นคือการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ด้วยวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร และลดการปล่อยมลพิษ จึงเริ่มมีนโยบายในการนำพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์มาใช้ทดแทนการผลิตไฟฟ้าจาก ก๊าซธรรมชาติบางส่วน โดยการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารเป็น ความร่วมมือระหว่าง ทอท. กับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ทำให้สามารถลดการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เพื่อก้าวสู่ความเป็นท่าอากาศยานชั้นนำที่สำคัญกับการใช้พลังงานสะอาด อย่างยั่งยืน โดยสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียจากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ได้ดังนี้ (ตารางที่ 2.2-1)

ตารางที่ 2.2-1 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย/ข้อจำกัดจากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

หัวข้อ	ข้อดี	ข้อเสีย/ข้อจำกัด
การติดตั้ง	ใช้ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มาก ดูแลรักษาง่าย เมื่อเทียบระบบพลังงานแสงอาทิตย์กับพลังงาน ชนิดอื่นจะพบว่าเป็นระบบที่สามารถติดตั้งได้ ง่ายที่สุด เพราะเป็นระบบที่ติดตั้งอยู่กับที่ ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน ปลอดภัย และ ง่ายต่อการบำรุงรักษาได้ด้วยการล้างทำความสะอาด แผง ตรวจสอบการทำงานของแผง การตรวจสอบการทำงานของ inverter สายไฟ และอุปกรณ์ อื่นๆ แค่ 2 ครั้ง/ปี เพื่อให้ระบบ ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มีข้อจำกัดเรื่องการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ซึ่งต้องมีการคำนึงถึง ความแข็งแรงของโครงสร้างหลังคาอาคาร การออกแบบชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ที่มีความแข็งแรง สามารถทนทาน ต่อแรงกระทำจากความเร็วลม โดยไม่เกิดการ ชำรุดเสียหาย และต้องคำนึงถึงความปลอดภัย จากการสะท้อนแสง (Glare analysis) ของการ ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ต่อผู้ปฏิบัติงานในบริเวณสนามบิน ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่หอบังคับการบินและนักบิน ซึ่งได้ พิจารณาศึกษาประเด็นดังกล่าวเพิ่มเติมไว้ เรียบร้อยแล้ว ในหัวข้อ 2.2.4 การออกแบบตาม มาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย
ด้านเศรษฐกิจ	ลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตโดยก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงได้ 14.3 ล้านบาท/ปี มา เป็นไฟฟ้าที่ผลิตโดยพลังงานแสงอาทิตย์ที่เป็น พลังงานที่ไม่จำกัด เพราะประเทศไทยมี แสงอาทิตย์ตลอดทั้งปีทำให้สามารถผลิตไฟฟ้า ใช้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งปี	การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์จำเป็นต้องหมั่น ตรวจสอบแผงอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการยึดติดด้วยนอต ความสมบูรณ์ของสายไฟ และการล้างทำความสะอาด แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งได้จัดทำแผน บำรุงรักษาประจำปีไว้เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ๗)
ด้านสิ่งแวดล้อม	การลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ : ปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศล้วนมี สาเหตุมาจากการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงซากฟอสซิลของ โรงไฟฟ้า โดยการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารสามารถลด การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ 56,695 ตันCO ₂ e ตลอดอายุโครงการ 20 ปี ลดอุณหภูมิภายในอาคาร : การติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์บนหลังคาจะช่วยป้องกันความร้อนจาก การแผ่รังสีตรงของดวงอาทิตย์เปรียบเสมือนระบบ หลังคา 2 ชั้น ดังงานวิจัยของ Dominguez, Kleissl & Luvall (2011) พบว่า หลังคาที่มีการบังแดดของ แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีอุณหภูมิพื้นผิวด้านบนของ หลังคาต่ำกว่ากรณีหลังคาโดนแสงอาทิตย์โดยตรง	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดก๊าซ เรือนกระจก หากมีการจัดการที่ไม่ดี เนื่องจากมี สารคาร์บอนไดออกไซด์และสารไดออกซินที่เกิด จากการเผาไหม้ไม่ถูกต้อง การแพร่กระจายของ สารโลหะหนัก เช่น ตะกั่วและแคดเมียม หากกำจัดโดยการฝังกลบที่ไม่ถูกต้อง สารพิษจะ แพร่กระจายลงสู่พื้นดินและแหล่งน้ำตาม ธรรมชาติ อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำและ อาหารในอนาคต (การจัดการขยะแผงเซลล์ แสงอาทิตย์, ม.ป.ป.) ซึ่งได้กำหนดมาตรการด้าน การจัดการของเสียเพิ่มเติมในบทที่ 5

โดยปัจจุบันแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในท้องตลาดมีเทคโนโลยีของเซลล์แสงอาทิตย์อยู่ 3 ชนิดหลัก ๆ คือ โมโนคริสตัลไลน์ (Monocrystalline) โพลีคริสตัลไลน์ (Polycrystalline) และ ฟิล์มบาง (Thin film) โดยสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละชนิด และคุณสมบัติของเซลล์แสงอาทิตย์ประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 2.2-2 และตารางที่ 2.2-3)

ตารางที่ 2.2-2 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละชนิด

ชนิดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์	ข้อดี	ข้อเสีย
โมโนคริสตัลไลน์ (Monocrystalline) โมโนคริสตัลไลน์เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่เก่าแก่ที่สุดและมีราคาแพง แต่มีประสิทธิภาพสูงสุด และเชื่อกันว่าเป็นเทคโนโลยีที่ดีที่สุด ทำจากผลึกเดี่ยวของซิลิกอนบริสุทธิ์พิเศษ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีประสิทธิภาพสูงสุดเนื่องจากทำจากซิลิคอนเกรดสูงสุด 2. ประหยัดพื้นที่ เนื่องจากแผงชนิดนี้ผลิตพลังงานสูงสุดจึงใช้พื้นที่จำนวนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับแผงชนิดอื่น ๆ 3. มีอายุการใช้งานนานที่สุดเมื่อเทียบกับแผงชนิดอื่น ๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีราคาแพงที่สุด 2. หากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ถูกปกคลุมด้วยร่มเงา ฝุ่น หรือหิมะ บางส่วนวงจรทั้งหมดอาจเสียหายได้ 3. กระบวนการดึงผลึกซิลิกอน (Czochralski) ในการผลิตโมโนคริสตัลไลน์ซิลิกอน ส่งผลให้ได้แท่งทรงกระบอกขนาดใหญ่ ด้านทั้งสี่ถูกตัดออกจากแท่งเพื่อสร้างแผ่นเวเฟอร์ซิลิคอน ซิลิคอนที่เหลือจากการตัดจำนวนมากจะกลายเป็นขยะ 4. มีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นในสภาพอากาศเย็น ประสิทธิภาพลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
โพลีคริสตัลไลน์ (Polycrystalline) ทำจากซิลิคอนชนิดที่มีความบริสุทธิ์น้อยกว่าแบบโมโนคริสตัลไลน์ ทำให้ประสิทธิภาพต่ำกว่าเล็กน้อย ถูกหล่อเป็นบล็อกแทนที่จะเป็นรูปผลึกเดี่ยว	<ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการที่ใช้ในผลิตโพลีคริสตัลไลน์ซิลิคอนนั้นง่ายกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าปริมาณของเสียซิลิคอนจะน้อยกว่าแบบโมโนคริสตัลไลน์ 2. มีแนวโน้มที่จะมีความคลาดเคลื่อนจากความร้อนต่ำกว่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบโมโนคริสตัลไลน์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีประสิทธิภาพต่ำกว่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบโมโนคริสตัลไลน์ เนื่องจากความบริสุทธิ์ของซิลิคอนที่ต่ำกว่า 2. ใช้พื้นที่มากกว่าเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่เท่ากันกับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอนโมโนคริสตัลไลน์
ฟิล์มบาง (Thin film) กระบวนการผลิตฟิล์มบางเป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่และแตกต่างจาก 2 แบบแรกอย่างสิ้นเชิง ฟิล์มที่มีซิลิคอนผสมอยู่จะถูกพ่นไปยังพื้นผิวซึ่งจะทำให้กลายเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์	<ol style="list-style-type: none"> 1. การผลิตจำนวนมากนั้นทำได้ง่าย ทำให้มีราคาถูกกว่าการผลิตกว่าเซลล์แสงอาทิตย์ที่เซมิคอนดักเตอร์ 2. กำลังไฟฟ้าได้รับผลกระทบน้อยกว่าจากอุณหภูมิสูง 3. ใช้วัสดุน้อยลงในการผลิตแผง 4. ดูแลรักษามากและสามารถโค้งงอเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้ 5. ทำงานได้ดีในสภาพแสงน้อย 6. หากมีเงาบังบางส่วนพลังงานที่ผลิตได้จะลดลงน้อยกว่าแผงผลึก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีประสิทธิภาพเพียงครึ่งหนึ่งของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบผลึก (ใช้พื้นที่บนหลังคาเป็นสองเท่า) 2. ใช้เวลาหกเดือนถึงหนึ่งปีก่อนที่ กำลังการผลิตจะมีเสถียรภาพ 3. ใช้เวลานานกว่าในการติดตั้ง 4. มีข้อจำกัด ในการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ 5. ใช้กระบวนการผลิตที่เป็นพิษมากขึ้น

ที่มา : การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-3 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของเซลล์แสงอาทิตย์ประเภทต่าง ๆ (European Photovoltaic Industry Association, 2011)

ประเภท	Crystalline Silicon		Thin Film			
	Mono 	Multi 	a-Si 	CdTe 	ClGS 	Dye s. cell 
ประสิทธิภาพเซลล์แสงอาทิตย์	16-22%	14-16%	4-7%	8-10%	7-11%	2-4%
ประสิทธิภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์	13-19%	12-15%				
พื้นที่รวม/kW	~7 m ²	~8 m ²	~15 m ²	~11 m ²	~10 m ²	~12 m ²

ที่มา : พิมลมาศ วรณคณาพลม, เอนก สุวรรณชัยกุล, ปาริณี ศรีสุวรรณ และเฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์. (2555). ประโยชน์ของการใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา: กรณีศึกษาอาคารที่พักอาศัยต้นทุนต่ำ, 9(2), 54.

จากข้อมูลในตารางที่ 2.2-3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกำลังการผลิตไฟฟ้าที่เท่ากัน เซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิกอนจะใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อยกว่าชนิดฟิล์มบาง และมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าสูงกว่า ทั้งนี้โครงการเลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดโมโนคริสตัลไลน์ (Monocrystalline) เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และทางเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบัน

2.2.4 การออกแบบตามมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย

(1) ความแข็งแรงของโครงสร้างในการรองรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

บริษัท อิตัลไทย วิศวกรรม จำกัด (ผู้รับเหมา) ได้ทำการศึกษาความแข็งแรงของโครงสร้างหลังคาเพื่อรองรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Roof Structure Calculation) โดยมีหลักการคำนวณเป็นไปตามมาตรฐาน Strength Design Method (SDM) สำหรับโครงสร้างคอนกรีต Allowable strength design (ASD) และโครงสร้างเหล็ก ด้วยวิธี ไฟไนต์อีลิเมนต์ เป็นการวิเคราะห์การเสียรูปของโครงสร้าง ซึ่งจะพิจารณาไม่ให้เกิดการเสียรูปเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสำหรับใช้ออกแบบ รวมทั้งข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ กฎกระทรวงฉบับที่ 6 และกฎกระทรวง พ.ศ.2550 มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร มยผ. 1311-50 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 และวิเคราะห์โครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหวตามมาตรฐาน UBC1995 ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในขณะนั้น ที่ระบุไว้ดังนี้

“ข้อ 2 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับกับอาคารประเภทโรงแรม หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่า

อากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ศาสนสถาน อัฒจันทร์ หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน อาคารเก็บวัตถุระเบิดได้
วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกัมมันตรังสี และอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร

ข้อ 3 ในการออกแบบโครงสร้างอาคารให้คำนึงถึงจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพต่อการ
สั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การให้รายละเอียดปลั๊กย่อยบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชิ้นส่วนโครงสร้างต่าง ๆ
และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบมีความเหนียว (Ductility) เพื่อป้องกันการวิบัติแบบสิ้นเชิงการคำนวณออกแบบ
โครงสร้างอาคารแต่ละชิ้นส่วน ให้ใช้ค่าหน่วยแรงของผลจากแผ่นดินไหว หรือผลจากแรงลมตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่มีต่อชิ้นส่วน
โครงสร้างนั้น ค่าใดค่าหนึ่งที่สูงกว่า

ข้อ 4 ในการคำนวณออกแบบโครงสร้างอาคารที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอ หรือโครงสร้างอาคารอื่น ๆ
ที่ไม่ใช่อาคารตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 ผู้คำนวณออกแบบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไป และต้องคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่
กระทำต่ออาคาร โดยวิธีการคำนวณเชิงจลศาสตร์”

ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างอาคารมีรูปทรงที่ไม่สม่ำเสมอ โดยอาศัยการพิจารณารูปแบบการสั่นไหว และ
ความถี่ธรรมชาติในการสั่น จึงใช้วิธีการออกแบบเชิงพลศาสตร์ (Response spectrum analysis) เพื่อวิเคราะห์
โครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว นอกจากนี้ได้วิเคราะห์โครงสร้างโดยกำหนดน้ำหนักจรของโครงสร้างตามข้อกำหนด
เดิมของการออกแบบอาคารเข้าไปทั้งหมดและทำการเพิ่มน้ำหนักแผงเซลล์แสงอาทิตย์และชุดอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่
ที่ 20 กิโลกรัม/ตารางเมตร รวมกับน้ำหนักบรรทุกทุกเดิมตามข้อกำหนด 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร รวมเป็น 50
กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับวุฒิวิศวกร
รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ฉ

จากการตรวจสอบตาม “กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ
อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564” ประกาศในราช
กิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2564 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ จัดเป็น “พื้นที่บริเวณที่
2 หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรง
และเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัด
กำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัด
สมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี” โดย ตามข้อ 4 ของกฎกระทรวง
ฉบับนี้กำหนดให้ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 โดยอาคารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการดังนี้

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่
สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิงอาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศ
ยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบอันตราย ประเภท
วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกัมมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานีบริการ หรือท่า
จอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๖๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ณ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่
อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฎ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึง
อาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตร
ขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้ง ตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูง ตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

ข้อ 5 การออกแบบอาคารตามข้อ 4 ให้ผู้ออกแบบคำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตของโครงสร้าง
อาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว สำหรับอาคารที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเป็น
อาคารสูง และบริเวณที่ 3 ให้ผู้ออกแบบคำนึงถึงส่วนประกอบของอาคารด้านสถาปัตยกรรมให้มีความมั่นคง ไม่
พังทลาย หรือไม่ร่วงหล่นได้โดยง่ายด้วย

ข้อ 6 การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ให้ผู้คำนวณออกแบบและคำนวณจัด
โครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดปลีกย่อยขึ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายขึ้นส่วน
โครงสร้างต่างๆ อย่างน้อยให้มีความเหนียวเป็นไปตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร
ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา หรือหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และ
อำนาจในเรื่องนั้น

การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 หรือบริเวณที่ 3 ให้ผู้ออกแบบและคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ด้วย โดยการคำนวณแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวต้องไม่ต่ำกว่าที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ควบคุมอาคารประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ผู้ออกแบบและคำนวณต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา วิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ 7 ในกรณีที่ยังไม่มีประกาศของรัฐมนตรีตามข้อ 6 และยังไม่มีหลักเกณฑ์ การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่จัดทำ โดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ให้กระทำโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือได้รับการรับรอง โดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยนิติบุคคลนั้นต้องมีวิศวกรระดับ วุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและลงลายมือชื่อ รับรองวิธีการคำนวณนั้นด้วย

ข้อ 8 การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามข้อ 4 ประเภทใดที่ประกาศ ของรัฐมนตรีตามข้อ 6 ยังไม่มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวสำหรับอาคารประเภทนั้นไว้ และยังไม่มีหลักเกณฑ์ การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่จัดทำ โดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารดังกล่าว ให้กระทำโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือได้รับการรับรอง โดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยนิติบุคคลนั้นต้องมีวิศวกรระดับ วุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและ ลงลายมือชื่อรับรองวิธีการคำนวณนั้นด้วย การออกแบบและคำนวณระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวของอาคารตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ออกแบบและคำนวณใช้ค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ในประกาศ ของรัฐมนตรีตามข้อ 6

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 4 ที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นท่าอากาศยานและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่เริ่มการก่อสร้าง ในปี 2545 จัดเป็นอาคารที่มีอยู่เดิมก่อนกฎกระทรวงฯ ใช้บังคับ จึงได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ สำหรับการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารนี้ ทางสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ได้ทำหนังสือถึงกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่องการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 เพื่อให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยพิจารณาอนุญาตก่อสร้างตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ซึ่งทางการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทยได้พิจารณาแล้วว่าสามารถทำได้โดยไม่ต้องขออนุญาต (ภาคผนวก ค) ดังนั้นโครงการจึงไม่เข้าข่ายให้ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

(2) ความแข็งแรงของระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

บริษัท อิตัลไทย วิศวกรรม จำกัด (ผู้รับเหมา) ได้ทำการออกแบบความเร็วลมของการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ตามมาตรฐาน มยผ. ออกแบบที่ Wind Speed เท่ากับ 25 เมตร/วินาที (DPT1311-50) ซึ่งเป็นความเร็วลมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ภาคผนวก ข Mounting Structure Calculation) นอกจากนี้โครงการยังมีการทดสอบผลกระทบจากความเร็วลมตามตาม Wind Tunnel Test Procedure โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat University Research and Consultancy Institute : TU-RAC) ซึ่งเป็นการทดสอบโดยใช้อุโมงค์ลมและใช้แบบจำลอง (wind-tunnel wind simulation) ตามมาตรฐาน ASCE Manual and Reports on Engineering Practice No. 67, “Wind Tunnel Studies of Buildings and Structures” และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง Standard No. 1311-50, “Wind Loading Calculation and Response of Buildings” โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ rigid model 1:50 scale models และมีการจำลองทิศทางลมต่าง ๆ 19 ทิศทาง และมีมุมในการหมุนครอบคลุม 180 องศา ประกอบกับการใช้ข้อมูล velocity pressure 1 ปี จากสถิติข้อมูลในรอบ 50 ปี ตามข้อกำหนดการออกแบบโดยใช้ข้อมูลแรงลมสถิติเทียบเท่าตามมาตรฐาน มยผ. 1311-50 ความเร็วอ้างอิงสำหรับการออกแบบโครงสร้างหลักและส่วนหุ้มที่สอดคล้องกับลมอ้างอิงความเร็ว 25 เมตร/วินาที ภูมิประเทศในเขตสนามบิน ใช้เงื่อนไขประเภท B ในการศึกษาและปัจจัยได้คูณ เท่ากับ 1.0 เนื่องจากเป็นการติดตั้งบนหลังคาอาคารขนาดใหญ่ของอาคารสำคัญซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อแรงลมในการศึกษาครั้งนี้ คือ บวก Factor 1.15 ตามข้อมูลผลการทดสอบ ประกอบกับพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารอยู่ห่างจาก Center Line ของทางวิ่งเส้นที่ 1 2 และ 3 มากกว่า 1 กิโลเมตร แรงลมหมุนได้ปีกที่จะมากระทบบริเวณโครงการจึงมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ข

(3) การศึกษาการสะท้อนแสง (Glare analysis) ของการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ผลกระทบของการสะท้อนของการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ในบริเวณพื้นที่บริเวณสนามบินอาจก่อให้เกิดการสะท้อนแสงและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินและผู้ปฏิบัติงานในบริเวณสนามบินได้ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการสะท้อนแสง โดยทีมวิจัยเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ทีมวิจัยวัสดุและงานระบบเพื่อใช้ประโยชน์ทางพลังงานไฟฟ้าเคมี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำหรับผลการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบเรื่องการสะท้อน (Glare Analysis) ของระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ใน 3 รูปแบบ เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ณ ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่หอบังคับการบินและนักบิน โดยใช้ software Forge Solar ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีผลต่อระดับของการสะท้อน โดยการติดตั้งรูปแบบที่ 1 ที่มีการหันแผงไปทั้งทิศเหนือและทิศใต้ พบว่าโอกาสในการเกิดการสะท้อนเพียง 1 จุด จาก 5 จุดที่ได้รับการประเมินว่ามีการสะท้อน คือ ผลกระทบต่อนักบิน สำหรับการลงทางทิศเหนือของ runway ทิศตะวันออก (FP4) หากแต่ความน่าจะเป็นในการเกิดของเหตุการณ์ต่ำและแถบสีเขียวซึ่งถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายมีน้อย สำหรับการติดตั้งรูปแบบที่ 2 และ 3 หันแผงไปทางทิศใต้เพียงอย่างเดียว ไม่มีการสะท้อน ดังนั้นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้เลือกการติดตั้งรูปแบบที่ 3 หันแผงไปทางทิศใต้เพียงอย่างเดียว จึงไม่มีผลของการสะท้อนที่ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของการศึกษาสามารถสรุปได้ในภาคผนวก ฅ

2.2.5 รายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

(1) เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต

โครงการนี้เป็นการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono crystalline ขนาดกำลังผลิต 500 วัตต์/แผง จำนวน 8,816 แผง บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 1 อาคาร องค์ประกอบและผังโครงการแสดงดังรูปที่ 2.2-2 และรูปที่ 2.2-3

อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ประกอบไปด้วย

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono crystalline ชื่อผลิตภัณฑ์ Trina Solar รุ่น TSM-DE18M(II) ขนาดกำลังผลิต 500 วัตต์/แผง จำนวน 8,816 แผง ที่ได้รับรองมาตรฐาน IEC61215, IEC61730, IEC61701 และ IEC62716 (รายละเอียดตามภาคผนวก ก-1)

2. อุปกรณ์ Inverters ชื่อผลิตภัณฑ์ HUAWEI INVERTER รุ่น SUN2000-185KTL-H1 ขนาด 185 กิโลวัตต์ จำนวน 26 ตัว ได้รับรองมาตรฐาน EN62109-1/-2, IEC62109-1/-2, IEC62920, EN50530, IEC62116, IEC60068, IEC61683 เป็นต้น (รายละเอียดตามภาคผนวก ก-2.1) และผ่านการทดสอบค่า Harmonic เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดตามภาคผนวก ก-2.2) เนื่องจากคุณสมบัติของอุปกรณ์ Inverter รุ่น SUN2000-185KTL-H1 ที่ใช้สามารถผลิตได้ที่ 185 kW @ 25°C และที่ 175 kW @ 40°C ทั้งนี้กำลังการผลิตของอุปกรณ์ Inverter ที่ใช้ในการคำนวณและใช้งานในโครงการจะเป็นที่ 175 kW ตามอุณหภูมิ ภูมิอากาศในประเทศไทยคือที่ค่า 40°C ซึ่งอุปกรณ์รุ่นนี้ได้รับการอนุมัติตาม Approve List Inverter โดยการไฟฟ้านครหลวง (รายละเอียดตามภาคผนวก ก-2.3)

3. อุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER) ชื่อผลิตภัณฑ์ EKARAT รุ่น Transformer Specification 6.9/0.8kVA ที่ได้รับรองมาตรฐาน IEC 60076-11 และ IEC 60076

ซึ่งอุปกรณ์ทุกประเภทได้รับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากหน่วยงานระดับชาติ และนานาชาติ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ต่าง ๆ แสดงไว้ในภาคผนวก ก

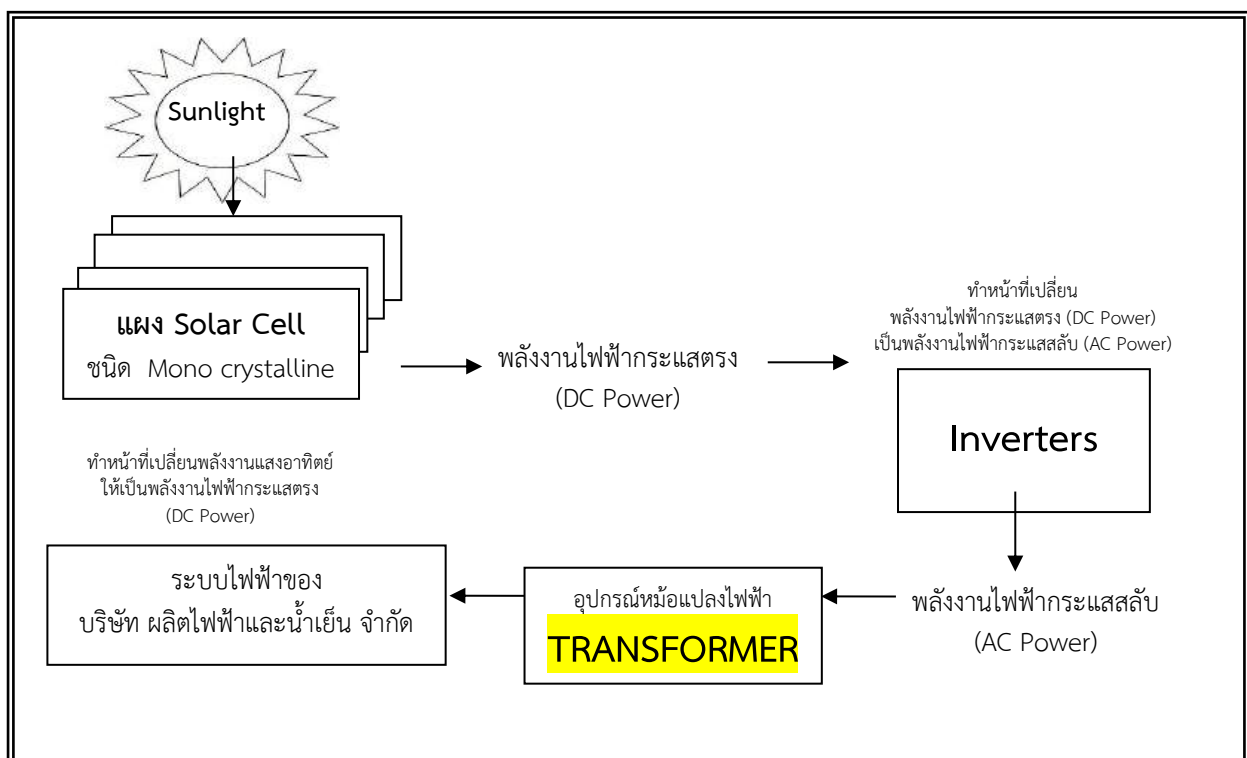
(2) กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้ภายในโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2-4 ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ได้ดังนี้

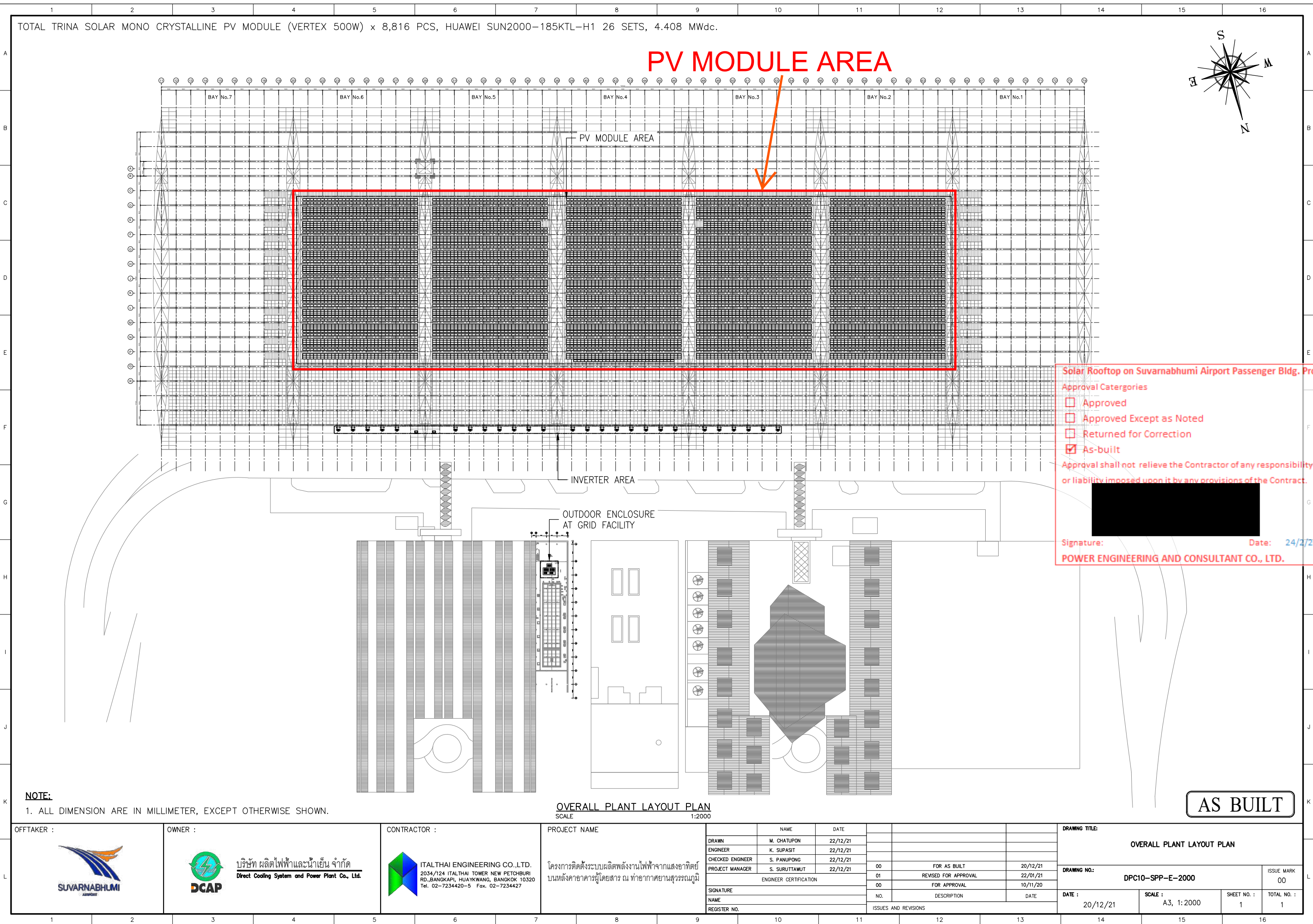
ขั้นตอนที่ 1 : แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono crystalline จะอาศัยคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำ เพื่อทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้อยู่ในรูปของพลังงานไฟฟ้า โดยพื้นที่ที่แสงตกกระทบลงบนแผ่นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รังสีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบที่เรียกว่า โฟตอน (Photon) จะถ่ายเทพลังงานให้กับอิเล็กตรอน (Electron) ในสารกึ่งตัวนำจนมีพลังงานมากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของอะตอม (atom) และเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้น เมื่ออิเล็กตรอนเคลื่อนที่ครบวงจรจะทำให้เกิดไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) ขึ้น สำหรับการดำเนินงานของโครงการ จะมีการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel หรือ Solar Module) ขนาด 500 วัตต์/แผง จำนวน 8,816 แผง เพื่อทำการผลิตพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง

ขั้นตอนที่ 2: พลังงานไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) 4.408 เมกะวัตต์ ที่ผลิตได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะถูกส่งเข้าสู่ Inverters ขนาดกำลังการผลิต 175 กิโลวัตต์ จำนวน 26 ตัว เพื่อทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสตรงให้กลายเป็นไฟฟ้า กระแสสลับ (AC Power) ที่กำลังการผลิต 4.550 เมกะวัตต์ มีความสามารถในการผลิตพลังงานไฟฟ้า 6,259,826 กิโลวัตต์ต่อปี เข้าสู่อุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER) และเข้าระบบสายส่งของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

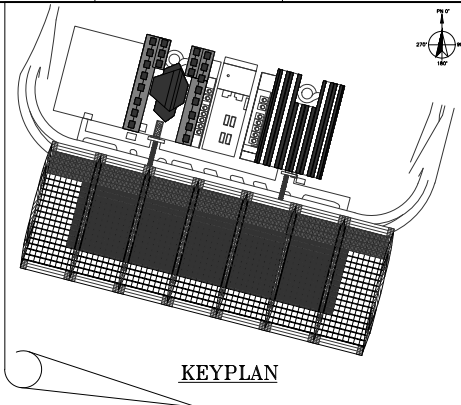
สำหรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารมีการออกแบบตาม Single Line Diagram จะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสายงานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรลงนามรับรองการออกแบบ (แสดงภาคผนวก ก) เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่หน่วยผลิตน้ำเย็น ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด และมีระบบป้องกันไฟฟ้ามินิให้ไหลย้อนกลับไปที่ระบบเดิม และระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์จะจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อมีแสงแดด และจะเข้าสู่โหมด Stand by เมื่อไม่มีแสงแดดไฟฟ้าที่ผลิตได้จากระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ทั้งหมดจะส่งเข้าหม้อแปลงขนาด 2,500 kVA และเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าภายในหน่วยผลิตน้ำเย็นของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เพื่อนำพลังงานไฟฟ้าดังกล่าวไปใช้ในการผลิตน้ำเย็นส่งความเย็นให้กับอาคารผู้โดยสาร



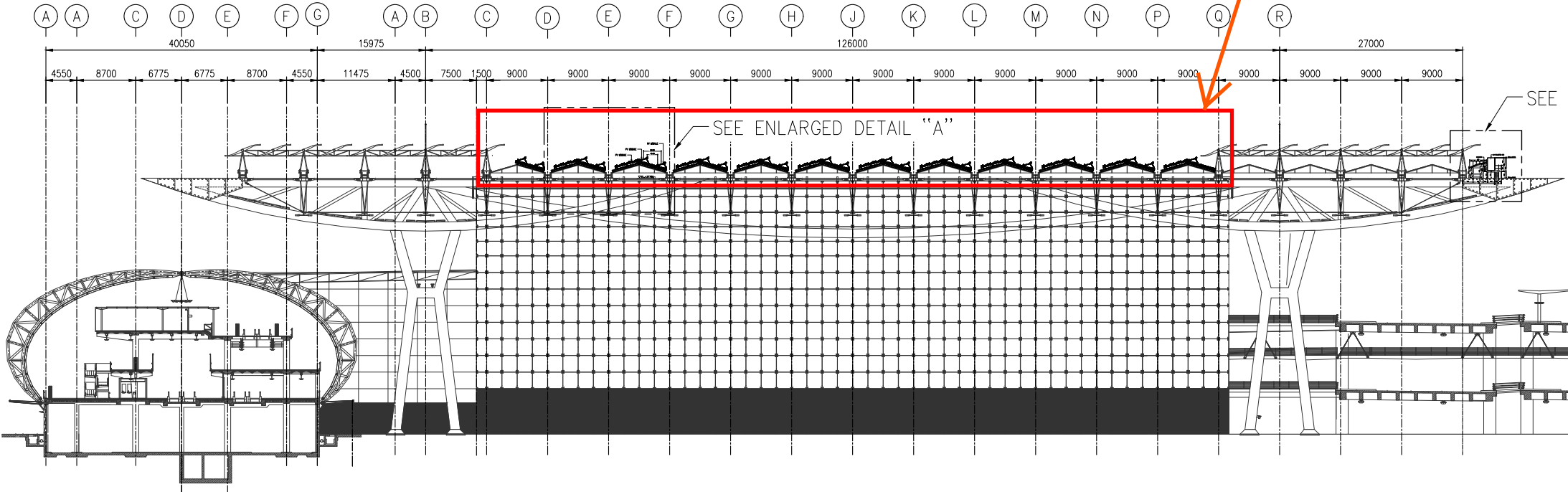
รูปที่ 2.2-4 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ



TOTAL TRINA SOLAR MONO CRYSTALLINE PV MODULE (VERTEX 500W) x 8,816 PCS, HUAWEI SUN2000-185KTL-H1 26 SETS, 4.408 MWdc.



PV MODULE AREA



Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☐ Approved
- ☐ Approved Except as Noted
- ☐ Returned for Correction
- ☒ As-built

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 24/2/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

OVERALL PLANT LAYOUT ELEVATION
SCALE 1:800

NOTE:
1. ALL DIMENSION ARE IN MILLIMETER, EXCEPT OTHERWISE SHOWN.

AS BUILT

OFFTAKER :		OWNER :		CONTRACTOR :		PROJECT NAME		ENGINEER CERTIFICATION		ISSUES AND REVISIONS		DRAWING TITLE:			
						โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		DRAWN M. CHATUPON 16/12/21		00 FOR AS BUILT 16/12/21		OVERALL PLANT LAYOUT ELEVATION			
		บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด Direct Cooling System and Power Plant Co., Ltd.		2034/124 ITALTHAI TOWER NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10320 Tel. 02-7234420-5 Fax. 02-7234427				CHECKED ENGINEER S. PANUPONG 16/12/21		02 FOR APPROVAL 01/10/21		DRAWING NO.: DPC10-SPP-E2001			
								PROJECT MANAGER P. SAYUMPHU 16/12/21		01 FOR APPROVAL 28/01/21		ISSUE MARK 00			
								SIGNATURE		00 FOR APPROVAL 18/09/20		DATE : 16/12/21			
								NAME		NO. DESCRIPTION DATE		SCALE : A3, 1:1500			
								REGISTER NO.				SHEET NO. : 1			
												TOTAL NO. : 2			

(3) อัตราส่วนของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีต่อขนาดกำลังการผลิตติดตั้งสูงสุดรวมของแผง

การออกแบบระบบการผลิตไฟฟ้าด้วย Solar Cell ให้มีค่าอัตราส่วนของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีต่อขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของแผง (Plant Capacity Factor) ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{Plant Capacity Factor} &= \left[\frac{\text{MWhAC/year}}{\text{MWDC} \times 24 \times (\text{จำนวนวัน})} \right] \times 100 \\ &= \left[\frac{6,259.826}{4.408 \times 24 \times 365.25} \right] \times 100 \\ &= 16.20 \% \text{ (มากกว่า 15\% ตามข้อกำหนด)}\end{aligned}$$

การออกแบบระบบการผลิตไฟฟ้าด้วย Solar Cell ให้มีค่าสัดส่วนสมรรถนะของระบบผลิตไฟฟ้า (Performance Ratio) มากกว่าร้อยละ 75 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned}\text{Performance Ratio} &= \frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จริง}}{\text{ค่ากำลังการผลิตติดตั้ง} \times \text{ปริมาณความเข้มแสง}} \times 100 \\ &= \frac{6,259,826}{4,408 \times 1,833.7} \times 100 \\ &= 77.45\% \text{ (มากกว่า 75\% ตามข้อกำหนด)}\end{aligned}$$

ผลการประเมินค่าสัดส่วนสมรรถภาพของ ระบบผลิตไฟฟ้า (ภาคผนวก ก)

(4) การควบคุมและบำรุงรักษา

ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าทุกวัน โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่โครงการเลือกใช้มีอายุการใช้งานประมาณ 20 ปี สำหรับการควบคุมและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) งานควบคุมระบบไฟฟ้า เป็นระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า และเฝ้าระวังความผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จะใช้พนักงานชุดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง วันละ 3 กะละ 8 ชั่วโมง (แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ภาคผนวก ข)

2) งานทำความสะอาดแผง เนื่องจากโครงสร้างเซลล์แสงอาทิตย์มีโครงสร้างแผ่นแก้วนิรภัยด้านบน ซึ่งทำหน้าที่ปกป้องเซลล์จากแสงอาทิตย์ หากมีฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกจะทำให้ลดทอนแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของแผงลดลง โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จะทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปีละ 2 ครั้ง (แผนการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ภาคผนวก ข)

2.2.6 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(1) การใช้น้ำ

พื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้น้ำจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) เป็นผู้จ่ายให้ ซึ่งมีแหล่งที่มาจากการประปา นครหลวง ที่จ่ายให้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิผ่านทางอุโมงค์ส่งน้ำใต้ดิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร เพื่อส่งมายังสถานีสูบน้ำ (Water Supply Station) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านเหนือของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อุโมงค์ส่งน้ำจะรับน้ำจากสถานีสูบน้ำลาดกระบัง มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำขนาด ความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าท่อใต้ดินไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในสนามบิน

สำหรับความต้องการใช้น้ำภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ จะมีเพียง ความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมล้างทำความสะอาดแผง Solar Cell จำนวน 8,816 แผง ซึ่งดำเนินการล้าง ทำความสะอาดแผงโดยพนักงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัดเอง คาดว่าจะมีการใช้น้ำในปริมาณ ประมาณ 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแผงทั้งหมด แล้วเสร็จภายใน 1 วัน) สำหรับการตรวจสอบระบบผลิตไฟฟ้าตลอดอายุโครงการบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จะใช้พนักงานชุดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง วันละ 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง จึงทำ ให้ไม่มีปริมาณน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงานเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

(2) ระบบไฟฟ้าและการสำรอง

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิรับกระแสไฟฟ้าจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เป็นหลัก และรับกระแสไฟฟ้าบางส่วนจากการไฟฟ้านครหลวง โดยในปี พ.ศ. 2564 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เฉลี่ยประมาณ 26,158,827.58 กิโลวัตต์ ชั่วโมง/เดือน โดยหลังจากมีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 4.408 เมกะวัตต์ (4,408 กิโลวัตต์) สามารถทดแทนความต้องการใช้ไฟฟ้าจาก โรงไฟฟ้าพลังความร้อนได้เฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี (ตารางที่ 2.2-4) และสามารถลดการปลดปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ถึง 56,695 ตันCO₂e ตลอดอายุโครงการ 20 ปี (ตารางที่ 2.2-5)

ตารางที่ 2.2-4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ. 2564

เดือน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)	กำลังผลิตไฟฟ้าจากแผง เซลล์แสงอาทิตย์ (kWh)	อัตราการทดแทนพลังงาน ไฟฟ้าจากแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ต่อพื้นที่ (%)
มกราคม	24,242,566.00	550,165.00	2.27
กุมภาพันธ์	23,629,001.00	540,793.00	2.29
มีนาคม	28,559,641.00	578,649.00	2.03
เมษายน	27,363,111.00	584,164.00	2.13
พฤษภาคม	28,009,990.00	527,494.00	1.88
มิถุนายน	26,776,249.00	472,425.00	1.76
กรกฎาคม	25,851,963.00	481,728.00	1.86
สิงหาคม	26,386,322.00	463,851.00	1.76
กันยายน	25,249,450.00	448,375.00	1.78
ตุลาคม	26,972,114.00	503,843.00	1.87
พฤศจิกายน	25,963,952.00	542,240.00	2.09
ธันวาคม	24,901,572.00	566,100.00	2.27
เฉลี่ย/เดือน	26,158,827.58	521,652.25	2.00

ที่มา : คำนวณโดย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด, 2565

ตารางที่ 2.2-5 การคำนวณอัตราการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂e) จากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ปีที่	กำลังผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (MWh)	อัตราการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ตันCO ₂ e/MWh)	ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ตันCO ₂ e)
1	6,259	0.477	2,986
2	6,225	0.477	2,969
3	6,191	0.477	2,953
4	6,157	0.477	2,937
5	6,123	0.477	2,921
6	6,089	0.477	2,905
7	6,056	0.477	2,889
8	6,022	0.477	2,873
9	5,989	0.477	2,857
10	5,956	0.477	2,841
11	5,923	0.477	2,826
12	5,891	0.477	2,810
13	5,859	0.477	2,795
14	5,826	0.477	2,779
15	5,794	0.477	2,764
16	5,762	0.477	2,749
17	5,731	0.477	2,734
18	5,699	0.477	2,719
19	5,668	0.477	2,704
20	5,637	0.477	2,689
รวม			56,695

ที่มา : คำนวณโดย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด, 2565

นอกจากการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้ว ยังสามารถป้องกันความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่จะผ่านเข้ามาในอาคารผู้โดยสาร ชั้น 4 เสมือนหลังคาอีกชั้นหนึ่ง ช่วยลดการใช้น้ำเย็นในระบบปรับอากาศของอาคารผู้โดยสารได้เป็นอย่างดี โดยจากการวิเคราะห์ค่าการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารของโครงการโดยใช้โปรแกรม BEC ก่อนและหลังการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตามการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ส่งผลให้แสงสว่างภายในอาคารลดลงทำให้ต้องเพิ่มระยะเวลาการเปิดไฟส่องอาคารผู้โดยสารเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยสามารถสรุปผลการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานก่อนและหลังติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารได้ดังตารางที่ 2.2-6 (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 2.2-6 เปรียบเทียบผลการคำนวณค่าการอนุรักษ์พลังงานก่อนและหลังติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

รายละเอียด	หน่วย	ก่อนการติดตั้ง แผงเซลล์ แสงอาทิตย์	หลังการติดตั้ง แผงเซลล์ แสงอาทิตย์	ลดพลังงานได้
อัตราการถ่ายเทความร้อนของหลังคาทึบ	W/m ²	7.196	7.196	0.00
อัตราการถ่ายเทความร้อนของหลังคาโปร่งแสง	W/m ²	169.380	86.378	83.002
ปริมาณความร้อนของหลังคาทึบ	RTH/h	38.98	38.98	0.00
ปริมาณความร้อนของหลังคาโปร่งแสง	RTH/h	868.19	442.75	425.44
ปริมาณความร้อนรวมต่อปี	RTH/y	3,178,723.68	1,687,981.92	1,490,741.76
ค่าใช้จ่ายด้านน้ำเย็น	Baht/y	20,312,044.32	10,786,204.47	9,525,839.85 (46.90%)
พลังงานไฟฟ้าระบบแสงสว่าง (อ้างอิงตารางวิเคราะห์แสงสว่าง)	kWh/y	0.00	819,763.20	-819,763.20
ค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า	Baht/y	0.00	2,713,416.19	-2,713,416.19 (-13.36%)
ค่าใช้จ่ายรวม	Baht/y	20,312,044.32	13,499,620.66	6,812,423.66 (33.54%)

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

จากตารางที่ 2.2-6 พบว่าการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาโปร่งแสงจะทำให้อัตราการถ่ายเทความร้อนลดลง 83.002 วัตต์/ตารางเมตร ปริมาณความร้อนลดลง 425.44 RTH/ชั่วโมง ทำให้ปริมาณความร้อนรวมลดลง 1,490,741.76 RTH/ปี ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านน้ำเย็นที่ใช้กับระบบปรับอากาศภายในอาคารลดลง 9,525,839.85 บาท/ปี อย่างไรก็ตาม การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารส่งผลให้แสงสว่างภายในอาคารลดลงทำให้ต้องเพิ่มระยะเวลาการเปิดไฟส่องอาคารผู้โดยสารเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 2,713,416.19 บาทต่อปี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าใช้จ่ายด้านน้ำเย็นที่ใช้กับระบบปรับอากาศภายในอาคาร จะเห็นได้ว่าการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ยังคงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานภายในอาคารได้ถึง 6,812,423.66 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 33.54 ของค่าใช้จ่ายก่อนการติดตั้ง

สำหรับในอนาคตบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด มีแผนที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อลดค่าใช้จ่ายและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เพื่อก้าวสู่ความเป็นท่าอากาศยานชั้นนำที่ให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืน โดยมีแผนติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์รวมประมาณ 30 เมกะวัตต์ ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดโครงการ โดยหากในอนาคต ทอท. จะติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ จะได้ดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินงานต่อไป



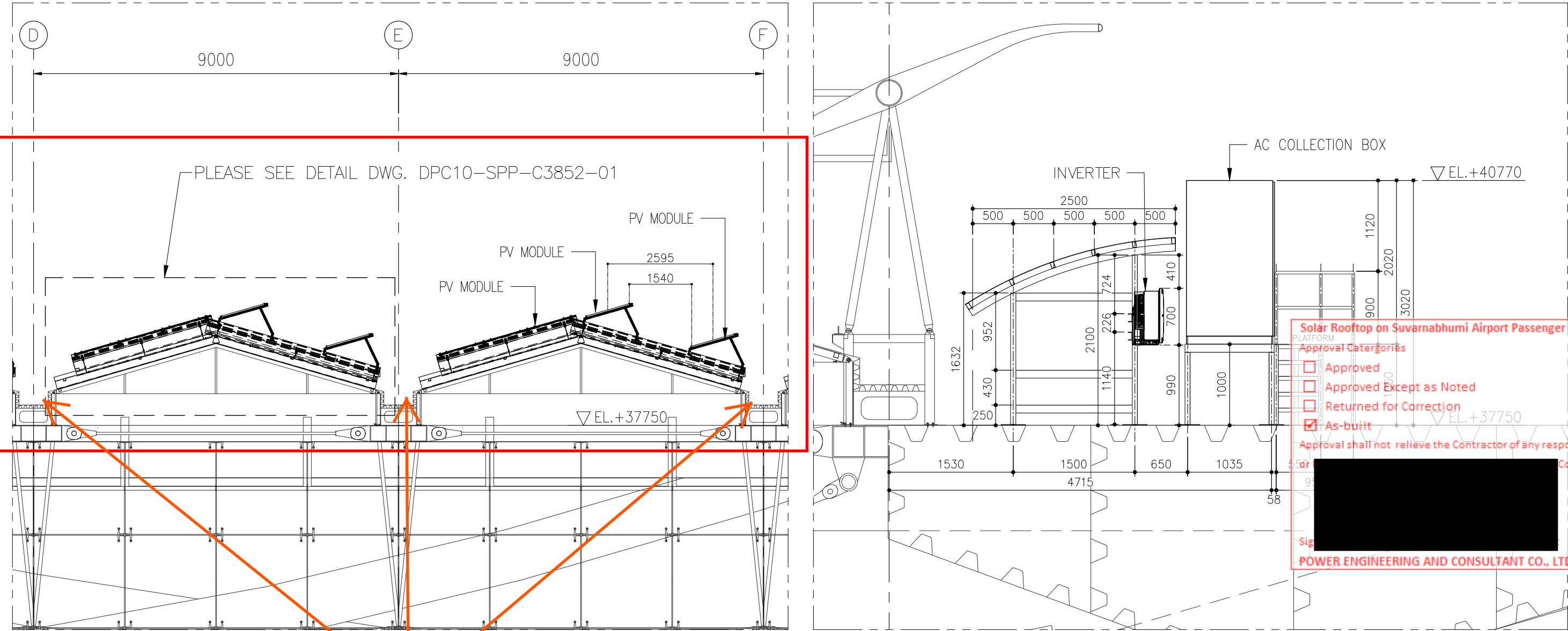
(3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแผงทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน) ลงสู่รางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสาร โดยไม่มีโครงสร้างที่กีดขวางทิศทางการไหลของน้ำฝน ประกอบกับมีรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่หลังคาอาคารผู้โดยสาร สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงให้สามารถไหลลงรางระบายของอาคารโครงการที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรวบรวมลงสู่คลองดินขนานแนวคันกันน้ำ และบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง มีความจุรวม 4.67 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้ติดต่อกัน 7 วัน โดยไม่ต้องสูบระบายออก ซึ่งในกรณีที่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะประสานงานกับกรมชลประทานก่อนทำการระบายน้ำ โดยมีสถานีสูบน้ำ จำนวน 2 แห่ง เพื่อสูบระบายน้ำฝนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิออกสู่ภายนอก เมื่อระดับน้ำถึงระดับที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิควบคุมไว้ โดยสถานีฝั่งตะวันตกจะสูบน้ำลงคลองลาดกระบังและสถานีฝั่งตะวันออกจะสูบน้ำลงคลองหนองงูเห่า เพื่อระบายออกสู่ทะเลต่อไป (รูปที่ 2.2-5 ถึงรูปที่ 2.2-7) ทั้งนี้การสูบน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีเกณฑ์ในการสูบน้ำ ดังนี้

1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ กรมชลประทาน (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร) สำนักงานเขตลาดกระบัง องค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อตรวจสอบข้อมูลปริมาณฝนที่ตก รวมทั้งการพยากรณ์ ปริมาณน้ำฝนล่วงหน้า หากพบว่าจะมีฝนตกบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และจำเป็นต้องระบายน้ำออก จะมีการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการทุกครั้ง

2) หากระดับน้ำภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังคงมีระดับสูงและสร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้านโดยรอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะไม่สูบน้ำออกจนกว่าระดับภายนอกจะลดลง

TOTAL TRINA SOLAR MONO CRYSTALLINE PV MODULE (VERTEX 500W) x 8,816 PCS, HUAWEI SUN2000-185KTL-H1 26 SETS, 4.408 MWdc.



Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☐ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☒ As-built

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility Contract.

24/2/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



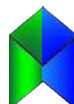
ENLARGED DETAIL "A"
SCALE 1:100

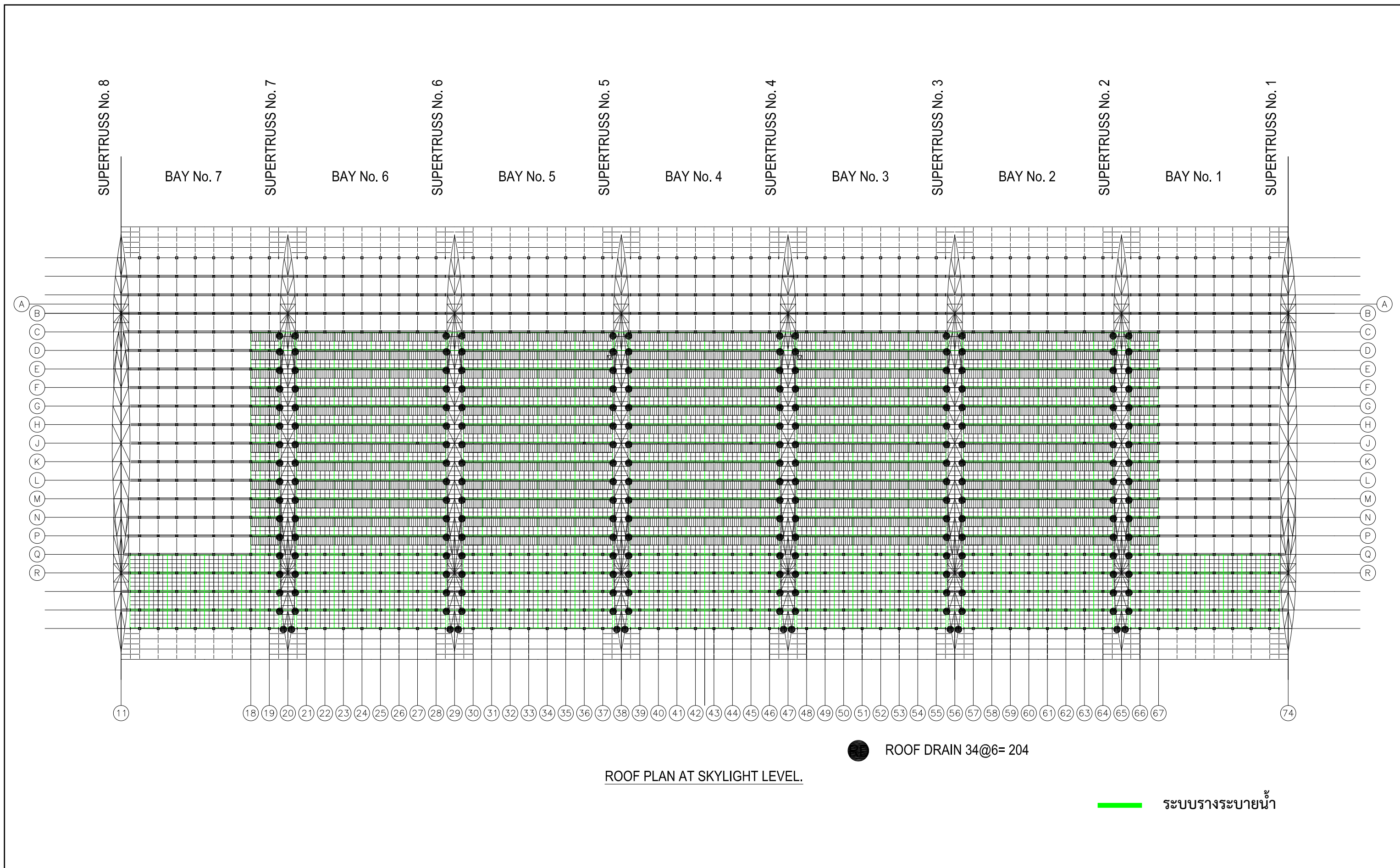
ENLARGED DETAIL "B"
SCALE 1:50

แนวรางระบายน้ำบนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ทอท.

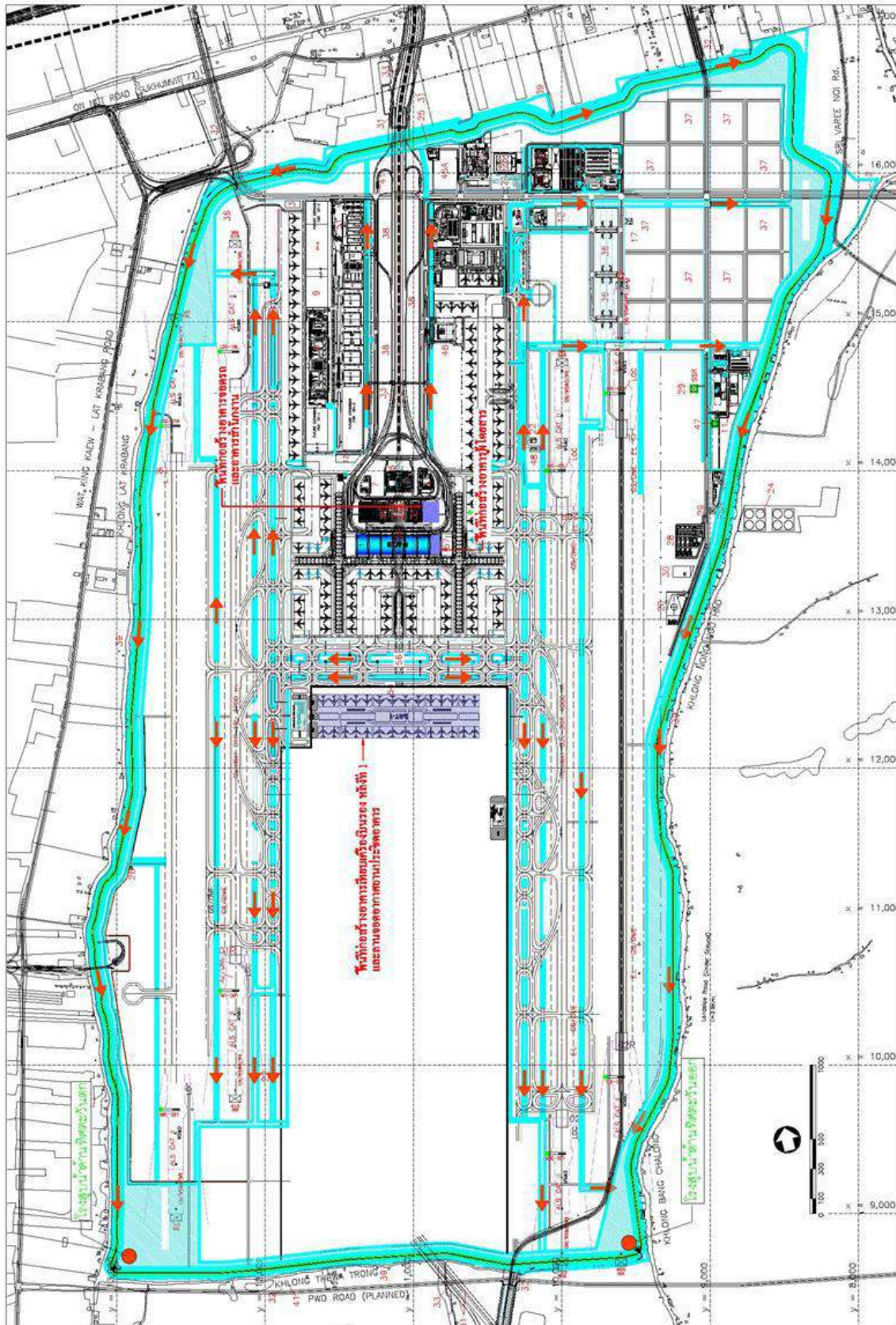
NOTE:
1. ALL DIMENSION ARE FOR REFERENCE ONLY .

AS BUILT

OFFTAKER :	OWNER :	CONTRACTOR :	PROJECT NAME	DRAWING TITLE:			
	 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด Direct Cooling System and Power Plant Co., Ltd.	 ITALTHAI ENGINEERING CO., LTD. 2034/124 ITALTHAI TOWER NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10320 Tel. 02-7234420-5 Fax. 02-7234427	โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	OVERALL PLANT LAYOUT ELEVATION			
				DRAWING NO.:		ISSUE MARK	
				DPC10-SPP-E2001		00	
				DATE :	SCALE :	SHEET NO. :	TOTAL NO. :
				16/12/21	A3, AS SHOWN	2	2



รูปที่ 2.2-6 ระบบรางระบายน้ำบนหลังคาอาคารผู้โดยสาร



รูปที่ 2.2-7 ระบบระบายน้ำในภาพรวมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2.2.7 มลพิษและการจัดการ

(1) การจัดการน้ำเสีย

ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จะดำเนินการตรวจสอบระบบผลิตไฟฟ้าโดยใช้พนักงานชุดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยวันละ 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง ทำให้ไม่มีน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้น โดยน้ำเสียหลักของโครงการจะเกิดจากกิจกรรมการล้างทำความสะอาดแผง Solar Cell จำนวน 8,816 แผง ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแผงทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน) โดยน้ำเสียดังกล่าวจะมีการปนเปื้อนเพียงเศษฝุ่น โดยไม่มีความเป็นพิษ หรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด ดังนั้น ทางโครงการจึงระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ลงสู่รางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ก่อนระบายลงระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อไป

(2) การจัดการของเสีย

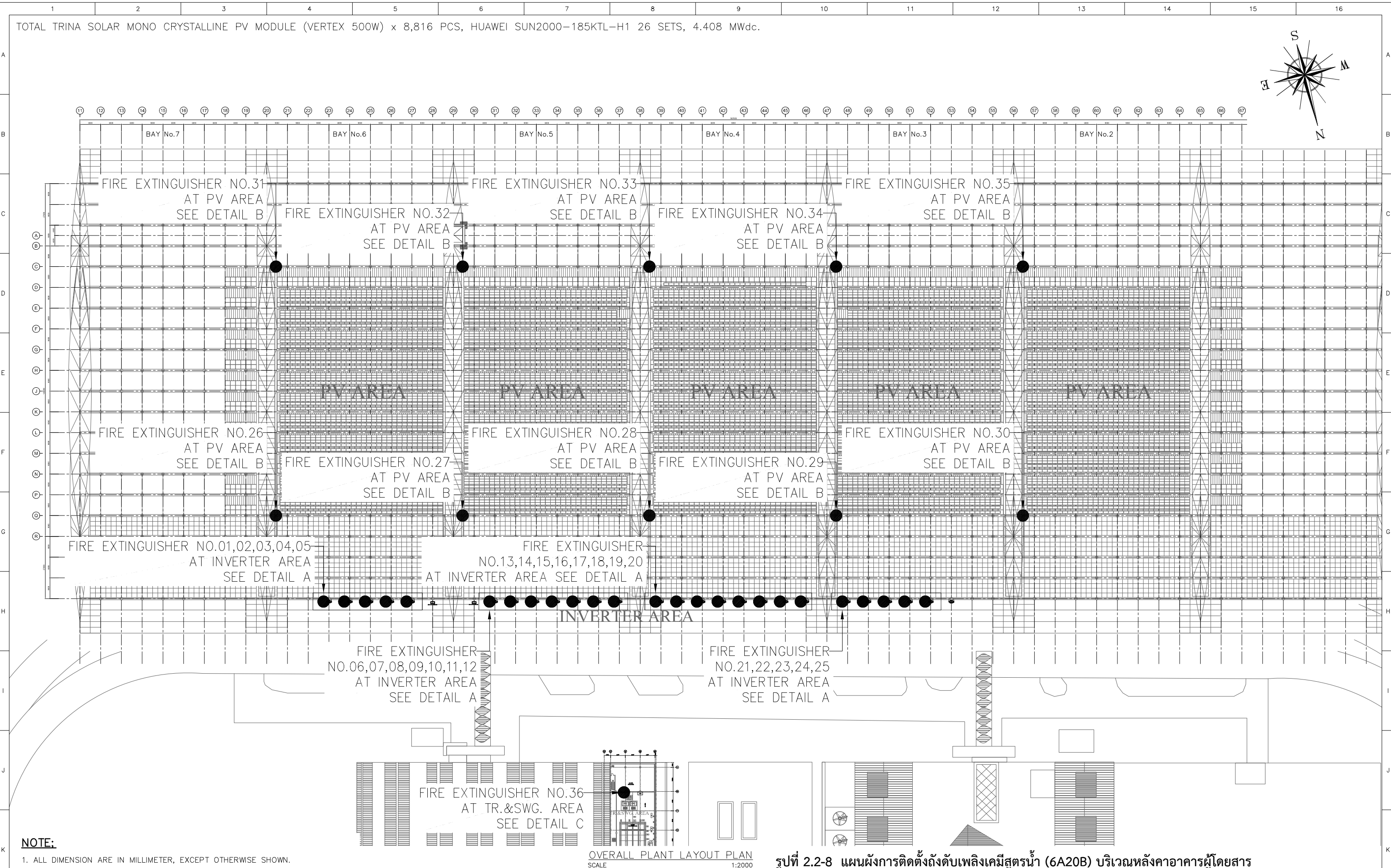
ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ คาดว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นเศษสายไฟ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากกิจกรรมการบำรุงรักษา และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายระหว่างทางหรือหมดอายุซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 20-25 ปี จะถูกแยกชิ้นส่วนระหว่างขอบอลูมิเนียม กระฉก และตัวแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ออกจากกัน ก่อนรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้งหมด ไปจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยก่อนนำไปบำบัด/กำจัดยังบริษัทที่รับบำบัด/กำจัดกาก อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 101 105 หรือ 106 ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

การกำจัดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (รหัสของชนิด และประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 xx) โดยวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตเท่านั้น และในกรณีมีการนำออกไปกำจัดหรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) นอกประเทศ ต้องดำเนินการขออนุญาตส่งออก และปฏิบัติให้เป็นไปตามอนุสัญญาบาเซล โดยต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากประเทศ ปลายทางก่อนด้วย โดยการดำเนินการดังกล่าวทั้งหมดจะดำเนินการโดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

2.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



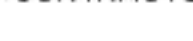
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่าง ๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้ามและข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ สำหรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร จะรับผิดชอบโดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของ ทอท. ซึ่งจะมีการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ปีละ 2 ครั้ง ตามแผนบำรุงรักษา (ภาคผนวก ท) โดยมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายที่ต้องปฏิบัติ ได้แก่ การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit) และความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง เป็นต้น (ภาคผนวก คม)

นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารจะทำการติดตั้งถังดับเพลิง (6A20B) เพิ่มเติม จำนวน 35 ถัง (รูปที่ 2.2-8) และติดตั้งกล้อง CCTV เพิ่มเติมจำนวน 17 จุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตสามารถติดตามและเฝ้าระวังเหตุจากกล้อง CCTV ได้ตลอด 24 ชั่วโมง (รูปที่ 2.2-9)



OFFTAKER :			OWNER :			CONTRACTOR :			PROJECT NAME			รูปที่ 2-2-8 แผนผังการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีสูตรน้ำ (6A20B) บริเวณหลังคาอาคารผู้โดยสาร			
			 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด Direct Cooling System and Power Plant Co., Ltd.			 ITALTHAI ENGINEERING CO., LTD. 2034/124 ITALTHAI TOWER NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10320 Tel. 02-7234420-5 Fax. 02-7234427			โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ			DRAWING TITLE: FIRE EXTINGUISHER LAYOUT AND INSTALLATION DETAILS			
												DRAWING NO.: DPC10-SPP-E-2007			
												DATE : 11/02/22			
												SCALE : A3, 1:2000			
												SHEET NO. : 1			
												TOTAL NO. : 2			



OFFTAKER :	OWNER :	CONTRACTOR :	PROJECT NAME :	DRAWING TITLE :																																																																		
 SUARNABHUMI IMPORT	 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด Direct Cooling System and Power Plant Co., Ltd.	 ITALTHAI ENGINEERING CO., LTD. 2034/124 ITALTHAI TOWER NEW PETCHBURI RD., BANGKAPI, HUAYKONG, BANGKOK 10320 Tel. 02-7234420-5 Fax. 02-7234427	โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	CCTV SYSTEM LAYOUT AND INSTALLATION DETAILS AND WIRING DIAGRAM																																																																		
				DRAWING NO. : DPC10-SPP-E2006 2-47 ISSUE MARK 00																																																																		
				DATE : 21/12/21 SCALE : A3, 1:2000 SHEET NO. : 1 TOTAL NO. : 23																																																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>NAME</th> <th>DATE</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DRAWN</td> <td>M. CHATUPON</td> <td>21/12/21</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ENGINEER</td> <td>K. SUPASIT</td> <td>21/12/21</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CHECKED ENGINEER</td> <td>S. PANUPONG</td> <td>21/12/21</td> <td>00</td> <td>FOR AS BUILT</td> <td>21/12/21</td> </tr> <tr> <td>PROJECT MANAGER</td> <td>S. SURUTTAWUT</td> <td>21/12/21</td> <td>02</td> <td>FOR CONSTRUCTION</td> <td>03/07/21</td> </tr> <tr> <td colspan="3" rowspan="2">ENGINEER CERTIFICATION</td> <td>01</td> <td>REVISE AS PER COMMENT</td> <td>08/01/21</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>FOR APPROVAL</td> <td>16/12/20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SIGNATURE</td> <td colspan="3">NO.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NAME</td> <td colspan="3">DESCRIPTION</td> </tr> <tr> <td colspan="3">REGISTER NO.</td> <td colspan="3">DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">ISSUES AND REVISIONS</td> </tr> </tbody> </table>					NAME	DATE				DRAWN	M. CHATUPON	21/12/21				ENGINEER	K. SUPASIT	21/12/21				CHECKED ENGINEER	S. PANUPONG	21/12/21	00	FOR AS BUILT	21/12/21	PROJECT MANAGER	S. SURUTTAWUT	21/12/21	02	FOR CONSTRUCTION	03/07/21	ENGINEER CERTIFICATION			01	REVISE AS PER COMMENT	08/01/21	00	FOR APPROVAL	16/12/20	SIGNATURE			NO.			NAME			DESCRIPTION			REGISTER NO.			DATE						ISSUES AND REVISIONS		
					NAME	DATE																																																																
DRAWN	M. CHATUPON	21/12/21																																																																				
ENGINEER	K. SUPASIT	21/12/21																																																																				
CHECKED ENGINEER	S. PANUPONG	21/12/21	00	FOR AS BUILT	21/12/21																																																																	
PROJECT MANAGER	S. SURUTTAWUT	21/12/21	02	FOR CONSTRUCTION	03/07/21																																																																	
ENGINEER CERTIFICATION			01	REVISE AS PER COMMENT	08/01/21																																																																	
			00	FOR APPROVAL	16/12/20																																																																	
SIGNATURE			NO.																																																																			
NAME			DESCRIPTION																																																																			
REGISTER NO.			DATE																																																																			
			ISSUES AND REVISIONS																																																																			

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในช่วงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

3.1 บทนำ

สืบเนื่องจากกิจกรรมการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร (Main Terminal Building) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนพฤษภาคม 2564 แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน 2564 โดยบริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด (ผู้รับเหมา) ซึ่งประกอบด้วย งานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม และงานทดสอบระบบ ซึ่งใช้ระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 192 วัน หรือประมาณ 6 เดือน 12 วัน ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงกับกิจกรรมการติดตั้งและช่วงเวลาที่มีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์จากรายงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

(2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) : การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ตามแผนงานพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2

1) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

(4) รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ประจำปี พ.ศ. 2564

โดยสามารถสรุปสถานที่และเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงได้ดังตารางที่ 3.1-1 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

แหล่งที่มาของข้อมูล	สถานี	พารามิเตอร์	ช่วงเวลา						
			พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียงทั่วไป									
(1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564	สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชิต (อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 1.99 กิโลเมตร)	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	✓	✓	✓		✓	✓	✓
(2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) : การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ตามแผนงานพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564	สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) (อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 1.96 กิโลเมตร)	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})		✓			✓		
(3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิฯ (อยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 2.46 กิโลเมตร) ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564	สถานีที่ 3 พื้นที่โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิฯ (อยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 2.46 กิโลเมตร)	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						✓	



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แหล่งที่มาของข้อมูล	สถานี	พารามิเตอร์	ช่วงเวลา						
			พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64
(3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564	สถานีที่ 4 หน้าอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Operations Building : AOB) (อยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 0.35 กิโลเมตร)	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						✓	
	สถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง (อยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ประมาณ 2.87 กิโลเมตร)	ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})						✓	
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคารผู้โดยสาร									
(4) รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ประจำปี พ.ศ. 2564	จุดที่ 1 Bus Gate ขาออก (ภายในประเทศ) จุดที่ 2 แนวทางเดิน Concourse A ชั้น 2 จุดที่ 3 แนวทางเดิน Concourse B ชั้น 2 จุดที่ 4 Bus Gate ขาออก (ระหว่างประเทศ) จุดที่ 5 แนวทางเดิน Concourse C ชั้น 2 จุดที่ 6 แนวทางเดิน Concourse D ชั้น 2 จุดที่ 7 แนวทางเดิน Concourse E ชั้น 2 จุดที่ 8 แนวทางเดิน Concourse F ชั้น 2 จุดที่ 9 แนวทางเดิน Concourse G ชั้น 2 จุดที่ 10 ห้อง OSR จุดที่ 11 ห้อง BIR-East จุดที่ 12 ห้องควบคุมระบบสายพานระบบลำเลียงกระเป๋า (Baggage Operation Center) จุดที่ 13 ห้อง BIR-West จุดที่ 14 ห้องโถงรับกระเป๋าฝั่งระหว่างประเทศ (W19) จุดที่ 15 ชั้นลอย ห้องสายพาน ชั้น 3 (ฝั่งตะวันออก) จุดที่ 16 ห้องโถงขาเข้า ชั้น 2 ฝั่งตะวันตก จุดที่ 17 ชั้น 3 อาคารผู้โดยสาร (ฝั่งตะวันออก)	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})				✓			

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ

โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย

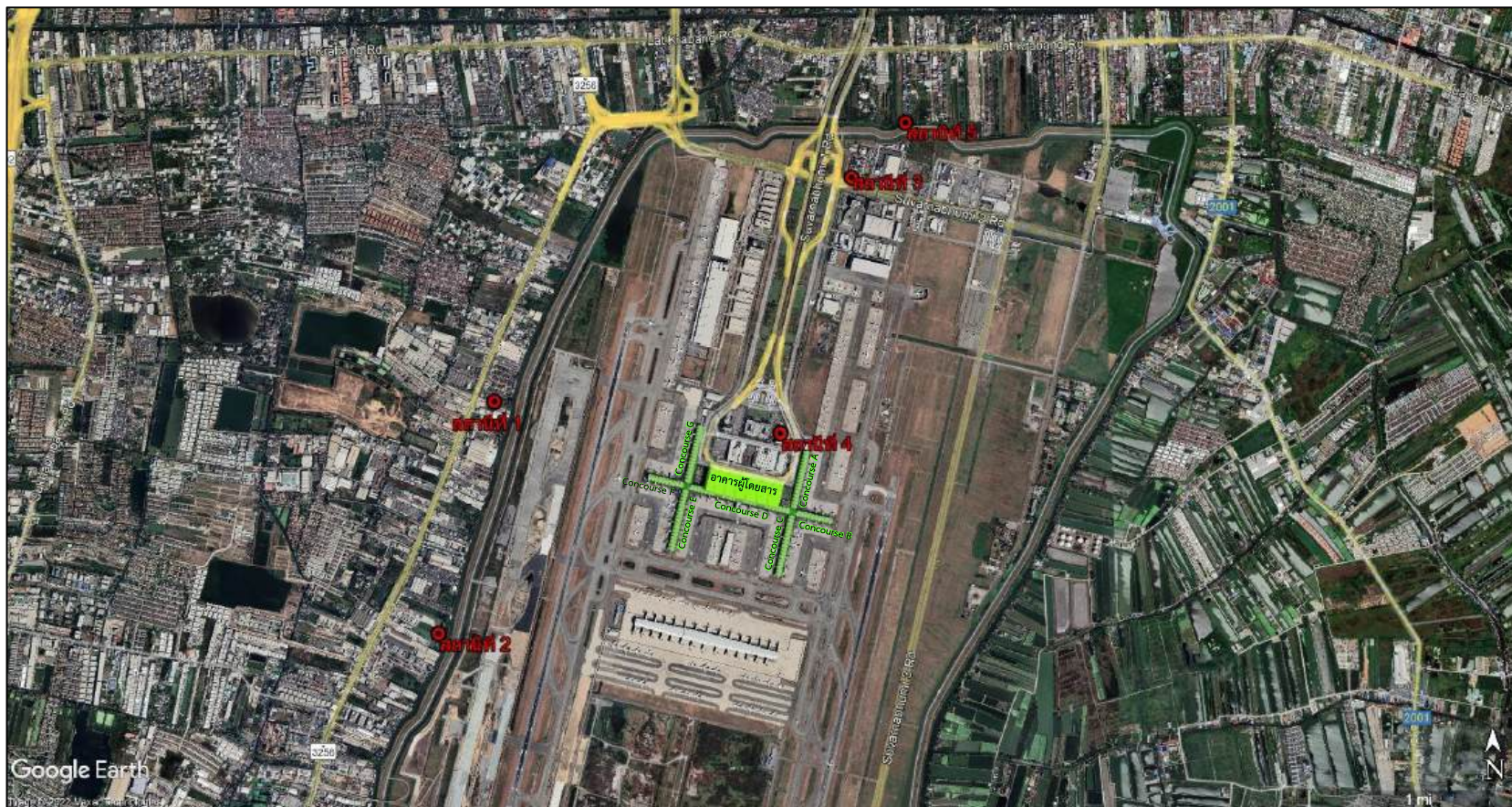
คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แหล่งที่มาของข้อมูล	สถานี	พารามิเตอร์	ช่วงเวลา						
			พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64
(4) รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ประจำปี พ.ศ. 2564 (ต่อ)	จุดที่ 18 ชั้นใต้ดิน B3 ผังตะวันตก จุดที่ 19 ส่วนการแพทย์ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ฝ่ายการแพทย์) จุดที่ 20 ชั้นใต้ดิน B3 ผังตะวันออก จุดที่ 21 ห้องโถงขาเข้า ชั้น 1: ประตู 3 MRT จุดที่ 22 ห้องโถงขาเข้า ชั้น 2 ผังตะวันออก จุดที่ 23 ห้องโถงรับกระเป๋า ผังภายในประเทศ ชั้น 2 จุดที่ 24 ชั้น 3 อาคารผู้โดยสาร (ผังตะวันออก) จุดที่ 25 หน้าห้องโถงขาเข้า ชั้น 1: ด้านหน้า (Magic Food Point) จุดที่ 26 ห้อง Airport Rial Link ชั้น B 1 จุดที่ 27 Concourse D ชั้น 4-W (หลังจุดตรวจค้น) จุดที่ 28 Concourse D ชั้น 4-E (หลังจุดตรวจค้น) จุดที่ 29 ห้องโถง VIP 42 Concourse G จุดที่ 30 ห้องทำงาน VIP Concourse G	คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})				√			



- ที่มา : สถานีที่ 1 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564
- สถานีที่ 2 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) : การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ตามแผนงานพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564
- สถานีที่ 3 - สถานีที่ 5 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564
- พื้นที่จุดตรวจวัดภายในอาคารผู้โดยสาร จำนวน 30 จุด จากรายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ประจำปี พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.1-1 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ

3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงพฤศจิกายน 2564 ทั้ง 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชีตี้ สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) สถานีที่ 3 พื้นที่โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีที่ 4 หน้าอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Operations Building : AOB) (ตารางที่ 3.2-1)

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชีตี้ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0250 - 0.1280 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0157 - 0.0409 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สถานีที่ 3 พื้นที่โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0470 - 0.0710 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสถานีที่ 4 หน้าอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Operations Building : AOB) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0290 - 0.0470 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชีตี้ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0130 - 0.0530 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0123 - 0.0154 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สถานีที่ 3 พื้นที่โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0280 - 0.0580 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสถานีที่ 4 หน้าอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Operations Building : AOB) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0120 - 0.0350 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชีตี้ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0060 - 0.0240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) ที่กำหนดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิชีตี้ ⁽¹⁾	6 - 13 พ.ค. 64	0.0500 - 0.0880	0.0250 - 0.0530	0.0080 - 0.0230
	6 - 13 มิ.ย. 64	0.0520 - 0.1280	0.0250 - 0.0440	0.0100 - 0.0200
	11 - 18 ก.ค. 64	0.0310 - 0.0480	0.0180 - 0.0370	0.0070 - 0.0180
	13 - 20 ก.ย. 64	0.0250 - 0.0610	0.0130 - 0.0230	0.0060 - 0.0150
	9 - 16 ต.ค. 64	0.0300 - 0.0440	0.0150 - 0.0300	0.0090 - 0.0230
	21 - 28 พ.ย. 64	0.0320 - 0.0520	0.0200 - 0.0350	0.0080 - 0.0240
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) ⁽²⁾	3 - 6 มิ.ย. 64	0.0372 - 0.0409	0.0149 - 0.0154	-
	2 - 5 ก.ย. 64	0.0157 - 0.0281	0.0123 - 0.0143	-
สถานีที่ 3 พื้นที่โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ⁽³⁾	14 - 21 ต.ค. 64	0.0470 - 0.0710	0.0280 - 0.0580	-
สถานีที่ 4 หน่วยงานสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Operations Building : AOB) ⁽³⁾	14 - 21 ต.ค. 64	0.0290 - 0.0470	0.0120 - 0.0350	-
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.05 ^{2/}

ที่มา : ^{1/} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศทั่วไป

⁽¹⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

⁽²⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) : การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ตามแผนงานพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

⁽³⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

3.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงพฤศจิกายน 2564 ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิว สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) สถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ h}$)

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ h}$) พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิว ชิตี มีค่าอยู่ในช่วง 53.1 - 65.1 เดซิเบล(เอ) สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 53.1 - 59.9 เดซิเบล(เอ) และ สถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง มีค่าอยู่ในช่วง 51.5 - 60.1 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ (พ.ศ.2540) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิวชิตี มีค่าอยู่ในช่วง 80.5 - 105.4 เดซิเบล(เอ) สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 82.4 - 91.0 เดซิเบล(เอ) และ สถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง มีค่าอยู่ในช่วง 75.9 - 96.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ (พ.ศ.2540) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จะต้องไม่เกิน 115.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

(3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิวชิตี มีค่าอยู่ในช่วง 46.9 - 51.8 เดซิเบล(เอ) สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 44.0 - 48.7 เดซิเบล (เอ) และสถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง มีค่าอยู่ในช่วง 46.5 - 51.5 เดซิเบล(เอ) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิซิตี มีค่าอยู่ในช่วง 57.7 – 74.7 เดซิเบล(เอ) สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) มีค่าอยู่ในช่วง 59.3 – 68.3 เดซิเบล (เอ) และสถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง มีค่าอยู่ในช่วง 59.6 – 64.0 เดซิเบล (เอ) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 h$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
สถานีที่ 1 บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิซิตี ⁽¹⁾	6 - 13 พ.ค. 64	55.3 – 65.1	80.5 - 105.4	49.3 – 51.8	60.7 – 74.7
	6 - 13 มิ.ย. 64	55.8 – 57.3	75.1 – 85.9	49.6 – 51.8	62.0 – 66.2
	11 - 17 ก.ค. 64	55.0 – 57.3	75.0 – 83.3	49.5 – 51.3	61.6 – 64.6
	13 - 19 ก.ย. 64	53.1 - 57.0	79.1 – 84.1	47.9 – 49.3	57.7 – 63.9
	9 - 15 ต.ค. 64	54.9 – 55.7	77.9 – 87.9	49.2 – 51.2	60.6 – 63.5
	5 - 11 พ.ย. 64	55.5 – 59.8	80.1 – 92.3	46.9 – 49.3	60.9 – 67.6
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนตามถนนกิ่งแก้ว (บริเวณบ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 6 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ) ⁽²⁾	3 - 5 มิ.ย. 64	55.6 – 59.9	86.1 – 91.0	44.0 – 48.7	59.3 – 68.3
	2 - 5 ก.ย. 64	53.1 - 58.4	82.4 – 89.0	47.0 – 47.8	60.0 – 62.8
สถานีที่ 5 ชุมชนซอยลาดกระบัง 40 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง ⁽³⁾	14 - 21 ต.ค.64	51.5 – 60.1	75.9 – 96.7	46.5 – 51.5	59.6 – 64.0
มาตรฐาน		≤ 70 ^{1/}	≤ 115 ^{1/}		^{2/}

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards.

- เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่สามารถทนได้ คือ ไม่เกิน 65-75 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ เกิน 75 เดซิเบลเอ

⁽¹⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ในระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

⁽²⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) : การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ตามแผนงานพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

⁽³⁾ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2564

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคารผู้โดยสาร

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึงพฤศจิกายน 2564 จากรายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ประจำปี พ.ศ. 2564 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ มีพารามิเตอร์ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และสำหรับระดับเสียง มีพารามิเตอร์ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารจุด ละ 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ช่วงเช้า (09.00-12.00 น.) จำนวน 1 ตัวอย่าง และช่วงบ่าย (14.00 -17.00 น.) จำนวน 1 ตัวอย่าง และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที และระดับเสียงสูงสุดดำเนินการตรวจวัด ตัวอย่างในช่วงเช้า เท่านั้น

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ SS 554:2009 ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับ เสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และระดับเสียงสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานในการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ตามมาตรฐานกฎกระทรวง พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงภายในอาคาร

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	คุณภาพอากาศ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($PM_{2.5}$)	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
จุดที่ 1 Bus Gate ขาออก (ภายในประเทศ)	19 ส.ค.64	9.76	51.2	63.1
จุดที่ 2 แนวทางเดิน Concourse A ชั้น 2	19 ส.ค.64	7.52	59.2	67.4
จุดที่ 3 แนวทางเดิน Concourse B ชั้น 2	19 ส.ค.64	9.24	62.0	70.7
จุดที่ 4 Bus Gate ขาออก (ระหว่างประเทศ)	19 ส.ค.64	27.58	60.3	72.3
จุดที่ 5 แนวทางเดิน Concourse C ชั้น 2	19 ส.ค.64	16.02	59.4	69.5
จุดที่ 6 แนวทางเดิน Concourse D ชั้น 2	19 ส.ค.64	13.45	56.1	66.1
จุดที่ 7 แนวทางเดิน Concourse E ชั้น 2	19 ส.ค.64	6.37	60.8	70.0
จุดที่ 8 แนวทางเดิน Concourse F ชั้น 2	19 ส.ค.64	8.42	59.2	68.4
จุดที่ 9 แนวทางเดิน Concourse G ชั้น 2	19 ส.ค.64	12.64	53.8	64.8
จุดที่ 10 ห้อง OSR	20 ส.ค.64	8.28	58.2	66.0
จุดที่ 11 ห้อง BIR-East	20 ส.ค.64	7.76	59.1	67.1
จุดที่ 12 ห้องควบคุมระบบสายพานระบบลำเลียงกระเป๋า (Baggage Operation Center)	20 ส.ค.64	4.77	55.2	68.0
จุดที่ 13 ห้อง BIR-West	20 ส.ค.64	5.33	60.9	69.5
จุดที่ 14 ห้องโรงรับกระเป๋าฝั่งระหว่างประเทศ (W19)	17 ส.ค.64	9.9	60.9	69.1
จุดที่ 15 ชั้นลอย ห้องสายพาน ชั้น 3 (ฝั่งตะวันออก)	17 ส.ค.64	24.15	62.0	68.3
จุดที่ 16 ห้องโรงขาเข้า ชั้น 2 ฝั่งตะวันตก	17 ส.ค.64	9.81	63.5	68.6

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ

โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย

คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	คุณภาพอากาศ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM _{2.5})	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
จุดที่ 17 ชั้น 3 อาคารผู้โดยสาร (ฝั่งตะวันออก)	17 ส.ค.64	14.27	66.2	73.4
จุดที่ 18 ชั้นใต้ดิน B3 ฝั่งตะวันตก	17 ส.ค.64	19.32	62.6	65.5
จุดที่ 19 ส่วนการแพทย์ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ฝ่ายการแพทย์)	18 ส.ค.64	14.33	55.4	67.2
จุดที่ 20 ชั้นใต้ดิน B3 ฝั่งตะวันออก	18 ส.ค.64	10.53	57.4	64.3
จุดที่ 21 ห้องโถงขาเข้า ชั้น 1: ประตู 3 MRT	18 ส.ค.64	10.72	62.2	65.8
จุดที่ 22 ห้องโถงขาเข้า ชั้น 2 ฝั่งตะวันออก	18 ส.ค.64	9.69	60.2	70.0
จุดที่ 23 ห้องโถงรับกระเป๋า ฝั่งภายในประเทศ ชั้น 2	18 ส.ค.64	10.07	61.3	74.5
จุดที่ 24 ชั้น 3 อาคารผู้โดยสาร (ฝั่งตะวันออก)	18 ส.ค.64	11.46	62.3	81.3
จุดที่ 25 หน้าห้องโถงขาเข้า ชั้น 1: ด้านหน้า (Magic Food Point)	17 ส.ค.64	11.03	65.6	72.0
จุดที่ 26 ห้อง Airport Rial Link ชั้น B 1	17 ส.ค.64	9.5	57.8	64.3
จุดที่ 27 Concourse D ชั้น 4-W (หลังจุดตรวจค้น)	18 ส.ค.64	13.08	57.0	69.5
จุดที่ 28 Concourse D ชั้น 4-E (หลังจุดตรวจค้น)	18 ส.ค.64	139.24	58.4	66.4
จุดที่ 29 ห้องโถง VIP 42 Concourse G	20 ส.ค.64	5.53	56.0	66.6
จุดที่ 30 ห้องทรงงาน VIP Concourse G	20 ส.ค.64	8.17	53.7	67.3
มาตรฐาน		≤35 ^{1,2/}	<105 ^{3/}	<115 ^{4/}

ที่มา : ^{1/} Code of Practice for Indoor Air Quality for Air Conditioned Building, Singapore Standard SS 554:2009

^{2/} คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อการตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคาร กรมอนามัย พ.ศ.2559

^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

^{4/} มาตรฐานกฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาทำการประเมินผลกระทบในช่วงดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าและพลังงาน ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสียและระบบระบายน้ำ/ป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย และด้านความปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลกระทบด้านระบบไฟฟ้าและพลังงาน

ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 4.408 เมกะวัตต์ ส่งผลให้สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนลดลง โดยสามารถทดแทนความต้องการใช้ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนได้เฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี และสามารถลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ถึง 56,695 ตัน CO₂e ตลอดอายุโครงการ 20 ปี ดังนั้นการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ส่งผลกระทบบวกในภาพรวมของการใช้พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

4.2 ผลกระทบด้านระบบน้ำใช้

ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ มิได้ทำให้ปริมาณและแหล่งน้ำใช้ของโครงการแตกต่างไปจากในปัจจุบันแต่อย่างใด ยกเว้นมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปริมาณ 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง/ปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแผงทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน) ยกเว้นฤดูฝน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวงที่จ่ายให้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิผ่านทางอุโมงค์ส่งน้ำใต้ดิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร เพื่อส่งมายังสถานีสูบน้ำ (Water Supply Station) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านเหนือของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อุโมงค์ส่งน้ำจะรับน้ำจากสถานีสูบน้ำลาดกระบัง มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำขนาดความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าท่อใต้ดินไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในสนามบิน ในขณะที่ระบบน้ำประปาปัจจุบันได้ออกแบบให้รองรับกับปริมาณผู้โดยสาร 60 ล้านคนต่อปี หรือคิดเป็นความต้องการปริมาณน้ำประปา 20,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อ้างอิงจากแผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561) และจากข้อมูลการคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำสูงสุดของผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2568 จะเท่ากับ 39,803 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเพียงพอต่อความจุของถังเก็บน้ำสำรองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณน้ำใช้ร่วมกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการในปัจจุบันจนถึงปี พ.ศ. 2568

อย่างไรก็ตามภายหลังจากการดำเนินการตามแผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 3 ดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2559-2564 ระยะที่ 4 ดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2564-2569 ระยะที่ 5 ดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2568-2573 โดยเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2573 จากผลการคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำสูงสุดของผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี พ.ศ. 2573 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3) จะเท่ากับ 47,184 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกินกว่าความจุของถังเก็บน้ำสำรองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร โดยทาง ทอท. มีแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2559-2564) โดยการขยายระบบสำรองน้ำประปาให้เก็บได้ไม่น้อยกว่า 71,000 ลูกบาศก์เมตร และขยายระบบจ่ายไม่น้อยกว่า 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และแผนพัฒนาท่าอากาศยาน

สุวรรณภูมิ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2568-2573) โดยการขยายงานก่อสร้างโรงเก็บน้ำประปาด้านทิศใต้เก็บได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ลูกบาศก์เมตรและจ่ายได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการในปัจจุบันจนถึงปี พ.ศ. 2578

4.3 ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและระบบระบายน้ำ/ป้องกันน้ำท่วม

ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ จะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 13.224 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จำนวน 2 ครั้งปี (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน) ยกเว้นฤดูฝน ลงสู่รางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสาร โดยน้ำเสียดังกล่าวจะมีการปนเปื้อนเพียงเศษฝุ่น โดยไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด ดังนั้น ทางโครงการจึงระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแผง เซลล์แสงอาทิตย์ลงสู่รางระบายน้ำรอบอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ก่อนระบายลงสู่คลองดินขนานแนวคันกันน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้ติดต่อกัน 7 วัน โดยไม่ต้องสูบระบายออก ในกรณีที่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะประสานงานกับกรมชลประทานก่อนทำการระบายน้ำ หากระดับน้ำภายนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังคงมีระดับสูงและสร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้านโดยรอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะไม่สูบน้ำออกจนกว่าระดับภายนอกจะลดลง ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.4 ผลกระทบด้านการจัดการของเสีย

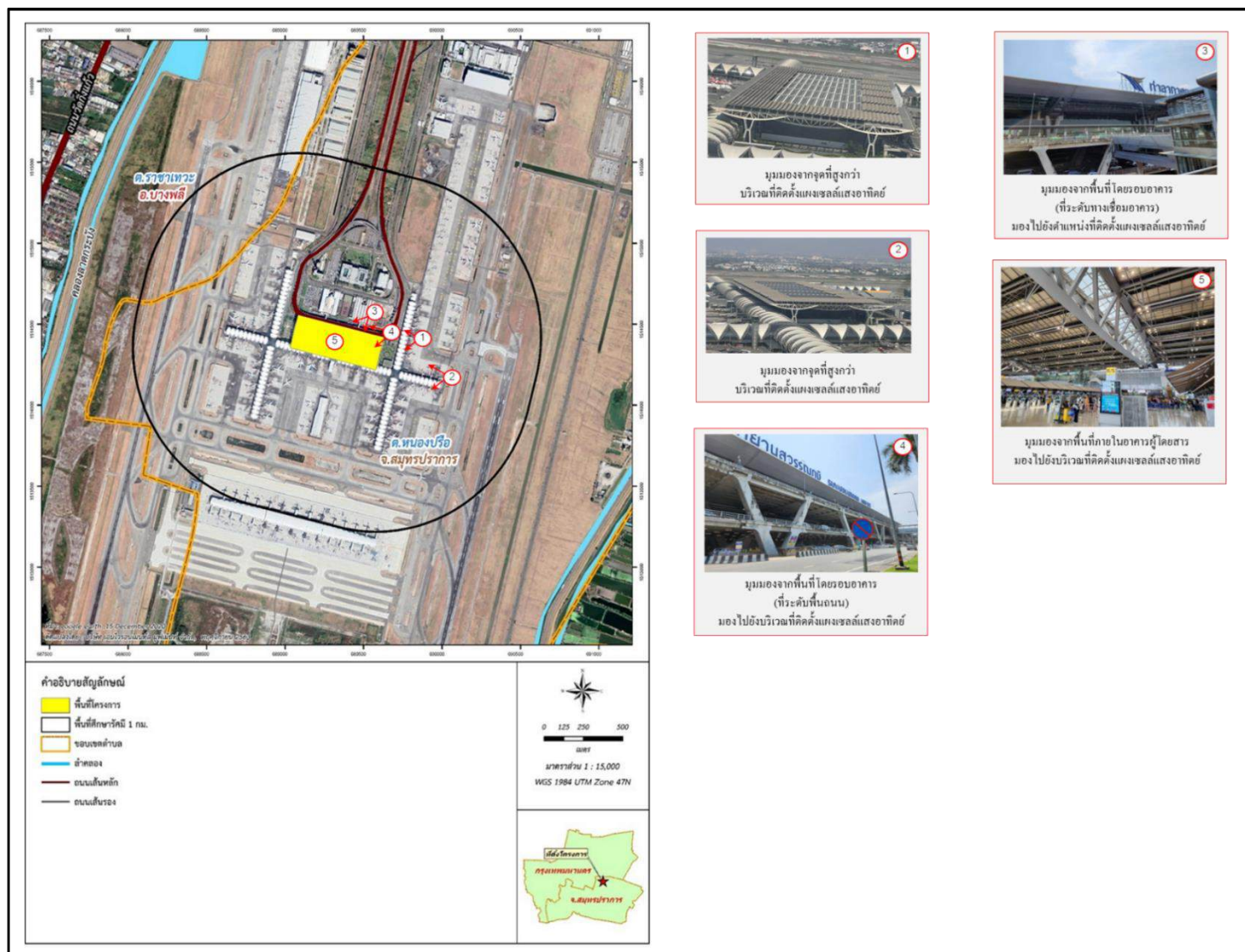
ภายหลังเปิดใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ คาดว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่วนใหญ่จะเป็นเศษสายไฟ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากกิจกรรมการบำรุงรักษา และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายระหว่างทางหรือหมดอายุซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 20-25 ปี จะถูกแยกชิ้นส่วนระหว่างขอบอลูมิเนียม กระฉก และตัวแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ออกจากกัน ก่อนรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้งหมด ไปจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยก่อนนำส่งไปบำบัด/กำจัดยังบริษัทที่รับบำบัด/กำจัดกาก อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 101 105 หรือ 106 ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยการดำเนินการดังกล่าวทั้งหมดจะดำเนินการโดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการของเสียในภาพรวมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.5 ผลกระทบด้านความปลอดภัย

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร จะรับผิดชอบโดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของ ทอท. ซึ่งจะมีการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารจะทำการติดตั้งถังดับเพลิง (6A20B) เพิ่มเติม จำนวน 35 ถัง และติดตั้งกล้อง CCTV เพิ่มเติมจำนวน 17 จุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตสามารถติดตามและเฝ้าระวังเหตุจากกล้อง CCTV ได้ตลอด 24 ชั่วโมง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการด้านความปลอดภัยของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

4.6 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ

การดำเนินโครงการเป็นการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์จำนวน 8,816 แผ่น ซึ่งติดตั้งที่ระดับความสูง 37.75 เมตร ทางโครงการได้ติดตั้งแล้วเสร็จไปเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 (ดูรูปที่ 4.6-1 ประกอบ) จากข้อมูลข้างต้นสามารถประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพ ได้ว่า การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในบริเวณดังกล่าว ผลกระทบหลักนั้นจะเป็นผู้ที่อยู่ในระยะไกล และอยู่ในระดับที่มีความสูง ที่มองมายังอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนผู้ที่อยู่ในแนวราบระดับพื้นดิน ผู้ที่ใช้บริการอยู่ภายในอาคาร และผู้ที่อยู่ระยะใกล้กับอาคารผู้โดยสาร จะได้รับผลกระทบน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีความสูงกว่าตัวอาคารผู้โดยสาร เนื่องจากมุมมองถูกบดบังด้วยอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่เดิมในบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และในบริเวณที่ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพมีสิ่งปลูกสร้างบดบังอยู่ในส่วนของผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเกิดจากการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์นี้ อาจเกิดผลกระทบด้านการสะท้อนของการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ในบริเวณพื้นที่บริเวณสนามบินอาจก่อให้เกิดการสะท้อนแสงและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินและผู้ปฏิบัติงานในบริเวณสนามบินได้ ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการสะท้อนแสง โดยทีมวิจัยเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ทีมวิจัยวัสดุและงานระบบเพื่อใช้ประโยชน์ทางพลังงานไฟฟ้าเคมี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำหรับผลการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบเรื่องการสะท้อน (Glare Analysis) ของระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ใน 3 รูปแบบ เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ณ ตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียงกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่ห้องบังคับการบินและนักบิน โดยใช้ software Forge Solar ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีผลต่อระดับของการสะท้อน โดยการติดตั้งรูปแบบที่ 1 ที่มีการหันแผงไปทั้งทิศเหนือและทิศใต้ พบว่าโอกาสในการเกิด การสะท้อนเพียง 1 จุด จาก 5 จุดที่ได้รับการประเมินว่ามีการสะท้อนคือ ผลกระทบต่อนักบิน สำหรับการลงทางทิศเหนือของ runway ทิศตะวันออก (FP4) หากแต่ความน่าจะเป็นในการเกิดของเหตุการณ์ต่ำและแถบสีเขียวซึ่งบ่งถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายมีน้อย สำหรับการติดตั้งรูปแบบที่ 2 และ 3 หันแผงไปทางทิศใต้เพียงอย่างเดียว ไม่มีการสะท้อน ดังนั้นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้เลือกการติดตั้งรูปแบบที่ 3 หันแผงไปทางทิศใต้เพียงอย่างเดียว จึงไม่มีผลของการสะท้อนที่ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของการศึกษาสามารถสรุปได้ในภาคผนวก ก ในรายงานเปลี่ยนแปลงฯ ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากบริเวณอื่นๆ นั้น จากการประเมินด้วยภาพถ่ายในมุมต่างๆ คาดว่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้



บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส(กกวล) 1009/11712 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ในฐานะผู้ดำเนินการจะต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 ทั้งในระยะเตรียมการ ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ และระยะรื้อถอน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องตามระเบียบดังกล่าว ในรายงานเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับนี้ จึงได้เพิ่มมาตรการฯ ไว้ในมาตรการทั่วไป ดังนี้

- ผู้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด โดยจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติให้ กกพ. ประจำเขต เป็นประจำทุก 1 ปี (ภาคผนวก ก)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย
คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รายงาน EHIA) ของ ทอท.ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) กำหนดเพิ่มเติมโดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>2) ทอท. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ</p> <p>3) ทอท. จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของ ทอท. ภายใต้การกำกับดูแลของ ทอท. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้แทน ทอท. สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษสำนักงานคณะกรรมการ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกรมชลประทาน กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การ บริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตาม ตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งโครงการ</p> <p>4) ทอท. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอ ไว้ในรายงาน EHIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ถ้าไม่มี หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ</p> <p>5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการ ร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุจากการดำเนินโครงการฯ ให้</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>ทอท. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้ หน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความ ร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>6) ในกรณีที่ ทอท. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ใน รายงาน EHIA ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มี อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้ พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบ ต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงาน EHIA และเป็นมาตรการที่ เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EHIA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คชก. คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็น</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>ประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอ คณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการ พิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่ คชก. และคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>7) <u>ผู้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก แสงอาทิตย์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะต้อง ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการ</u></p>	

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย
คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<u>ปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการ ปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด โดยจัดส่ง รายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติให้ กกพ. ประจำปี เป็นประจำทุก 1 ปี (ภาคผนวก ฅ)</u>	

ภาคผนวก ก

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2563
ที่ ทส (กกวล) 1009/ว 11712 ลงวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2563
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๘/ว ๑๑๗๑๒



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑ วาระ คือ วาระที่ ๔.๖ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สามารถนำไปใช้เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒



กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓
วันจันทร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๓๐ น.
ผ่านวิดีโอทัศน์ทางไกล (VDO Conference) ของกระทรวงมหาดไทย
ระหว่างห้องประชุม ๓๐๑ ตึกบัญชาการ ๑ ทำเนียบรัฐบาล และ
ห้องประชุม ๔๐๑ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายชำนาญ ศักดิ์ศรี
ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี
แทน รองนายกรัฐมนตรี (นายจุรินทร์ ลักษณวิศิษฐ์) | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. นายวราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. นายวัชรพงศ์ คูวิจิตรสุวรรณ
เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๕. นายอนันต์ สุวรรณรัตน์
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๖. นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๗. พลเอก กุ่เกียรติ ศรีนาคา
รองปลัดกระทรวงกลาโหม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม | กรรมการ |
| ๘. นายจุฬพล ริมสาคร
รองปลัดกระทรวงการคลัง
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง | กรรมการ |
| ๙. นางรักขณา ตัณฑุฑฒิ
รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |

๑๐. นายชยธรรม์ พรหมศร กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
๑๑. นายอำพล อังคภากรณ์กุล กรรมการ
ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
๑๒. นายโชคดี แก้วแสง กรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
๑๓. นางปัทมา เขียววิศิษฐ์สกุล กรรมการ
รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๑๔. นายภูมิรักษ์ ชมแสง กรรมการ
รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
๑๕. นายซัชชม อรรถภิญญ์ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๖. นายสุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๗. นายอดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๘. นายเต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๙. นายธเรศ ศรีสถิตย์ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒๐. นายปานเทพ รัตนากร กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒๑. นายจตุพร บุรุษพัฒน์ กรรมการและเลขานุการ
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้ลาประชุม

๑. นางบรรณโสภีษฐ์ เมฆวิชัย กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายประลอง ดำรงค์ไทย	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๒. นางรวิวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๓. นายสมชาย ทรงประกอบ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๔. นายเถลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๕. นายประเสริฐ ศิรินภาพร	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๖. นายมนต์สังข์ ภูศิริวัฒน์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๗. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)		จำนวน ๑๑ คน
๘. คณะทำงานรองประธานคนที่ ๑		จำนวน ๑ คน
๙. คณะทำงานรองประธานคนที่ ๒		จำนวน ๑ คน
๑๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม		จำนวน ๒ คน
๑๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย		จำนวน ๓ คน
๑๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		จำนวน ๒ คน
๑๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม		จำนวน ๒ คน
๑๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ		จำนวน ๑ คน
๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม		จำนวน ๕ คน
๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข		จำนวน ๓ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน		จำนวน ๑ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๒ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ		จำนวน ๑๔ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๒๕ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นางศรีวรรณ บุรณโชคไพศาล	ผู้ช่วยผู้ว่าการแผนงานโรงไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๒. นายเอกรัฐ สมินทรปัญญา	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๓. นายสุชีพ สุขสว่าง	วิศวกรใหญ่ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง การรถไฟแห่งประเทศไทย
๔. นายณัฐพนธ์ สุขวิฤญา	ผู้อำนวยการศูนย์วางแผนและพัฒนาโครงการ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๕. นายสรารัฐ ทรงศิริไฉ	อธิบดีกรมทางหลวง
๖. นายสมบุรณ์ เทียนธรรมชาติ	ผู้อำนวยการสำนักงานสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
๗. นายสมเกียรติ มณีสถิตย์	รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน
๘. นายเอนก อีระวิวัฒน์ชัย	รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ สายงานวิศวกรรมและการก่อสร้าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
๙. นายธนัญชัย โชติศรีลือชา	ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
๑๐. นายกิติกุล ตั้งเจริญถาวร	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสำรวจและทดสอบวัสดุ การเคหะแห่งชาติ

๑๑. นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช	อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
๑๒. นายมนต์ชัย แจ้งไพร	ผู้อำนวยการกองคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง กรมธุรกิจพลังงาน
๑๓. นายเกรียงไกร เขียวรูกุล	รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๑๔. นายองอาจ พงศ์กิจวรสิน	ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๑๕. นางสาวนุจรีย์ เพชรรัตน์	ผู้อำนวยการกองนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
๑๖. นางวิภารัตน์ ไชยานุกิจ	รองปลัดกรุงเทพมหานคร
๑๗. นายเต็มศิริ จงพูนผล	ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๖ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน อย่างรุนแรงอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๔๙ มีทางวิ่งเพื่อให้บริการขึ้น - ลง อากาศยาน จำนวน ๒ ทางวิ่ง ประกอบด้วย ทางวิ่งที่ ๑ อยู่ด้านทิศตะวันตก มีความยาว ๓,๗๐๐ เมตร กว้าง ๖๐ เมตร และทางวิ่งที่ ๒ ด้านทิศตะวันออก มีความยาว ๔,๐๐๐ เมตร กว้าง ๖๐ เมตร ทางวิ่งทั้งสองวางตัวในแนวคู่ขนานห่างกัน ๒,๒๐๐ เมตร มีทางขับขนานกับทางวิ่งทั้ง ๒ เส้น สามารถรองรับอากาศยานขึ้น-ลงได้สูงสุด ๗๖ เที่ยวบิน/ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม แผนแม่บทท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ฉบับเดือนกันยายน ๒๕๖๑ คาดการณ์ว่า ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ เป็นต้นไป ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะมีจำนวนเที่ยวบินมากกว่า ๗๖ เที่ยวบิน/ ชั่วโมง เกินกว่าขีดความสามารถในการรองรับจำนวนเที่ยวบินของทางวิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงต้องมีการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ซึ่งเมื่อมีการขยายหรือพัฒนาโครงการจนเต็มขีดความสามารถ (Ultimate Phase) ๔ ทางวิ่ง คาดว่าจะสามารถรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศได้สูงสุด ๑๓๖ เที่ยวบิน/ ชั่วโมง และรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ประมาณ ๑๒๐ ล้านคน/ปี ในปี ๒๕๗๘

โครงการฯ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิปัจจุบัน ประกอบด้วย ทางวิ่งเส้นที่ ๓ ด้านทิศตะวันตก และทางวิ่งเส้นที่ ๔ ด้านทิศตะวันออก แต่ละทางวิ่ง มีความยาวประมาณ ๔,๐๐๐ เมตร ความกว้าง ๖๐ เมตร การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ ๕ ปี ต่อการก่อสร้าง ๑ ทางวิ่ง ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีนโยบายไม่ให้เกิดที่พักรถคนงานภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การก่อสร้าง ประกอบด้วย การเตรียมการในพื้นที่ก่อสร้าง การรื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิม การปรับหน้าดิน และระดับหน้าดิน การก่อสร้างถนนสำหรับโครงการ การก่อสร้างสำนักงานหน้างาน การปรับปรุง

คุณภาพดิน และเริ่มก่อสร้างทางวิ่ง รูปแบบการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ และระยะห่างของ Center Line ของแต่ละทางวิ่ง เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) ทอท. ได้กำหนดรูปแบบลักษณะ และรูปแบบผิวทางสำหรับทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ รวมทั้งระบบทางขับให้เป็นไปตามมาตรฐาน ICAO Annex 14 Aerodromes และเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ฉบับที่ ๑๔ ว่าด้วยมาตรฐานสนามบิน พ.ศ. ๒๕๖๒

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้พิจารณารวม ๖ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีมติให้ ทอท. ดำเนินการ ดังนี้

๑. ให้เร่งรัดดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดเสียงอัตโนมัติ และเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบผลการตรวจวัดเสียงแบบทันต่อสถานการณ์ (Real Time) โดยเร็วที่สุด ก่อนนำรายงานฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒. ให้ ทอท. เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาปรับเกณฑ์การชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จากเดิมที่จะชดเชยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ก่อนปี ๒๕๔๙ เป็นชดเชยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ก่อนจนถึงวันที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (รายงาน EHIA) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พร้อมทั้งพิจารณาความเหมาะสมในการชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบและผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ (พื้นที่ช่องว่างหุบกระต่าย) และจัดให้มีกลไกในการรองรับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ

๓.ให้นำรายงาน EHIA ที่ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

สืบเนื่องจากข้อร้องเรียน และมีการชี้แจงประเด็นข้อร้องเรียนของ ทอท. คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติต่อประเด็นชี้แจงข้อร้องเรียนของ ทอท. ดังนี้

๑. รับทราบการชี้แจงเรื่องร้องเรียนของ ทอท.

๒. ให้ ทอท. ดำเนินการเพิ่มเติมรายละเอียดและปรับปรุงมาตรการฯ ที่เสนอในรายงาน EHIA ตามที่มีการชี้แจงคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุม เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ก่อนนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาต่อไป

๓. ให้ฝ่ายเลขานุการฯ เพิ่มเติมข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ดังนี้

๑) ผลักดันให้มีการเก็บเงินค่าธรรมเนียม Noise Charge จากสายการบินมาไว้ในกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

๒) ให้กระทรวงคมนาคม และ ทอท. ประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองเพื่อพิจารณาในการผลักดันในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน ตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๒ ให้ความเห็นชอบกับ ร่างมาตรการการจัดการ
ปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ

รายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ ให้ ทอท.
เสนอคณะรัฐมนตรี พิจารณาปรับเกณฑ์การชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
พร้อมทั้งพิจารณาความเหมาะสมในการชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบและผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ (พื้นที่ช่องว่าง
หุบกระต่าย) และจัดให้มีกลไกในการรองรับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ การจำกัดอากาศยานเสียงดัง
โดยต้องมีระดับเสียงไม่เกินที่กำหนดไว้ใน Chapter 3 ของ Annex 16 ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือน
ระหว่างประเทศ (อนุสัญญาชิคาโก) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และ
รับฟังคำร้องและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง การจัดทำ
ฐานข้อมูลเที่ยวบินให้มีความเชื่อมโยงกับระบบตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร การจัดตั้งกองทุน
สิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของ
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม ตามมติ
คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ และประชาสัมพันธ์ช่องทางการขอรับการสนับสนุนเงินกองทุน
ให้ประชาชนรับทราบ นอกจากนี้ ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่
การติดตั้งสถานีตรวจวัดเสียงอากาศยานถาวรเพิ่มเติม การมีระบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป และ
ระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเที่ยวบิน การรายงานการดำเนินการของกองทุนสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เห็นควรให้ ทอท. เร่งรัดการจ่ายเงินค่าชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้าง
ทางวิ่งเส้นที่ ๑ และ ๒ เดิม ให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ เนื่องจากมีการ
ดำเนินการเรื่องดังกล่าว มาเป็นระยะเวลามากกว่า ๑๐ ปี แล้ว พร้อมทั้ง เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

๒. เห็นควรพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการเก็บภาษีจากมลพิษทางอากาศ (Air Pollution
Charge) แล้วนำเงินส่งเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

มติที่ประชุม

๑.เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่
๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ และครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ต่อยางานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่
๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และให้บริษัท

ท่าอากาศยาน ...

ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมในประเด็นการเร่งรัดจ่ายเงินค่าชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๑ และ ๒ ก่อนการดำเนินโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ และดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ ๓ และ ๔ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ และครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด

๑.๒ ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

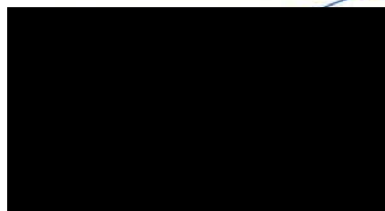
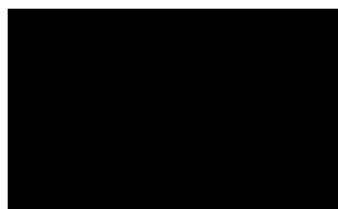
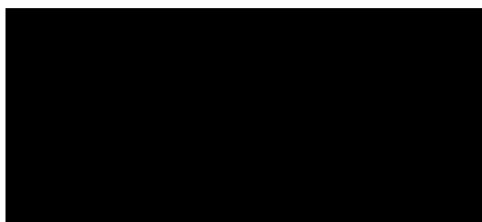
๑.๓ นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

๒. เห็นชอบกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนี้

๒.๑ ให้กระทรวงคมนาคม ผลักดันให้มีการเก็บเงินค่าธรรมเนียม Noise Charge และ Air Pollution Charge จากสายการบินมาไว้ในกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมทั้ง เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

๒.๒ ให้กระทรวงคมนาคม และ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ประสานกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อพิจารณาผลักดันในเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๒ ให้ความเห็นชอบกับ ร่างมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ

เลิกประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบ
 ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
 ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด





กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรมส่งเสริมการเกษตร

UAE
 UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

		หน้า 1/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นายสุรศักดิ์ โพธิ์สุรัตน์ นักเศรษฐศาสตร์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บริษัท ยูนิटेค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงนาม..... นายสุรศักดิ์ โพธิ์สุรัตน์ นักเศรษฐศาสตร์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บริษัท ยูนิटेค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--	---------------------------------	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	 <p>ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Co., Ltd.</p>	<p>1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาการรวมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของ ประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รายงาน EHA) ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (คชก.) กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนด เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>2) ทอท. จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน EHA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ</p>	 <p>YAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

	<p>หน้า 2/120</p> <p>กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม  นางสุวรรณ์ ใจดีสุรัตน์</p> <p>นางสุวรรณ์ ใจดีสุรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิสแอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม  นางสาววรรณ์ เกียรติ</p> <p>นางสาววรรณ์ เกียรติ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิสแอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---	--	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>3) ทอท. จะต้องจัดทำบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน E-HIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของ ทอท. ภายใต้การกำกับดูแลของทอท. และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผู้แทน ทอท. สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานพิชชี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมชลประทาน กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>4) ทอท. จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน E-HIA ของ ทอท. ซึ่งตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ</p>	



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thai Airports Public Company Limited



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 3/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โพธิ์ฤกษ์รัตน์ บริษัท ชูเน็กซ์ แอวเน็กซ์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาววันรัตน์ เกียรติมาศ บุคคลธรรมดาไม่มีสิทธิจัดทำรายงาน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาชีวิต คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

นี้เองที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องมีข้อตกลงกับต่างประเทศ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการทั่วไป</p>		<p>พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอชุดสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <p>5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุจากการดำเนินโครงการฯ ให้ ทอท. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้หน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>6) ในกรณีที่ ทอท. มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงาน EHA ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการทำงาน EHA และเป็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EHA และเป็นมาตรการที่เกิดขึ้น 	

● หน้าที่ทางศาสนา จักต้อง (เปลี่ยน)

หน้า 4/120

DATE _____

NAME _____

GRADE _____

26 Nov 2003



กันยายน พ.ศ. 2563

นางสาววรัญญู เกียรติวนิช

บทคัดย่อ
บทคัดย่อ


บริษัท ข่งเจ็ด แอวนาอิสต์ แอวด์ เป็นจึญยั้ง คอมนัลแลนท์ จักัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยังถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	-	ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EHA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	
		<ul style="list-style-type: none">- หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EHA ที่ คชก. และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thai Airports Public Company Limited

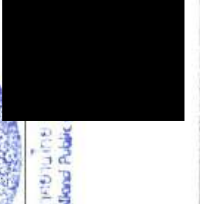


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 5/120	ลงนาม..... on 31/10/2563 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุตรธิดาบรรณารักษ์บริหารงาน บริษัท ยูนิเน็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... 26/10/2563 นางสาววรัญญา เกียรติมาศ
---	------------	--	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

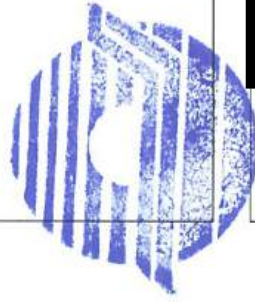
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. เสียงและความสั่นสะเทือน			
ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังและมีผลกระทบต่อประชาชนมากที่สุด คือ การปรับพื้นที่ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการใช้งานเครื่องจักรหลายเครื่องพร้อมกัน เมื่อประเมินระดับเสียงในระยะก่อสร้างตามสัดส่วนการใช้ งาน (Usage Factor, % U.F.) ของเครื่องจักรและรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยการประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมกันในระยะก่อสร้าง และประเมินการลดทอนของเสียงจากกิจกรรมพบว่าพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการมากที่สุดจะได้รับระดับเสียง คือ</p>	<p>ให้ลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง โดยเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี และเลือกใช้เทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ</p>	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 จำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้านพาร์ควิวดี หรือบริเวณใกล้เคียง - กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราษฎร์นิมิตรศรีธรรม (วัดหนองปรือ) หรือโรงเรียนหนองน้ำศาลาสุราษฎร์เสวีรัฐ หรือบริเวณใกล้เคียง <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	<p>ลงนาม  นางสาวกฤษณ์ จิตกัณจน</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน บริษัท ยูนิสดี แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม  นางสาวกฤษณ์ จิตกัณจน</p> <p>นางสาวกฤษณ์ จิตกัณจน</p>

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดำเนิการเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

^๕ คงอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชพฤกษ์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จักรบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยยึดข้อบัญญัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> - หมู่บ้านพาร์ควิซิตี ซีโอยูใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ที่ระยะห่าง 292 เมตร จะได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70.5 เดซิเบลเอ เมื่อดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงด้วยวัสดุแผ่นโลหะ (เหล็ก, 24 ga) ทหนา 0.64 มิลลิเมตร (ค่าลดทอนเสียงของวัสดุ เท่ากับ 18 เดซิเบลเอ) พบว่าระดับเสียงรวมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้วมีค่า เท่ากับ 69.3 เดซิเบลเอ - วิทยาลัยนิมิตรธรรม (วัดหนองปรือ) ซีโอยูใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ที่ระยะห่าง 720 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 66.5 เดซิเบลเอ เมื่อดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงด้วยวัสดุแผ่นโลหะ (เหล็ก, 24 ga) ทหนา 0.64 มิลลิเมตร (ค่าลดทอนเสียงของวัสดุ เท่ากับ 18 เดซิเบลเอ) พบว่าระดับเสียงรวมภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้วมีค่า เท่ากับ 66.0 เดซิเบลเอ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับระดับเสียงรวมที่คนงานจะได้รับจากการทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่า 93.9 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่าระดับเสียงรวมจากการทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรั้วสูง 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่อ่อนไหว โดยใช้แผ่นโลหะหนา 0.64 มิลลิเมตร (มีค่าลดทอนเสียง (Transmission Loss) 18 เดซิเบลเอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงประมาณ 10-15 เมตร เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องจักร และกิจกรรมการก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวัน (06.00-18.00 น.) โดยงดการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน กรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในเวลากลางคืนให้ผู้รับเหมาแจ้งแผนให้หน่วยงานและผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง - จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่ระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ - จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียงจากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในช่วงพักการทำงาน - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและ กิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบผ่านช่องทางต่างๆ เป็นระยะๆ เช่น เว็บบอร์ดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ เป็นต้น - ประเมินกิจกรรมที่จะทำให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเบอร์ด์ไลน์ที่ 90 : L_{eq}) เพื่อป้องกัน 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 hr$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเบอร์ด์ไลน์ที่ 90 (L_{eq}) - ค่าระดับเสียงรบกวน - ความสั่นสะเทือน <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างทางวิ่ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



ผู้จัดทำ: ภาควิชาภาษาไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้พิมพ์: บริษัท Thailand Public Com

หน้า 7/120

กันยายน พ.ศ. 2563

— Mike —

นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์

16.17.63
La Fron.

นางสาววรัญญ์ เกียรติมาศ

บุคคลที่รวมตัวกันเพื่อวัตถุประสงค์ทางารงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาติสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพัสส์แอนด์ จำกัด

๖๒. ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นที่ ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องซื้อที่ดินกับตอม้างเคร่งครัด

บริษัท ทำอาหารคนไทย จำกัด (มหาชน)

26-10-2011

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท ยูไบเทค แอวนาซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒. อยู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยยึดถือปฏิบัติตามเคร่งครัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																
1. เสียงและกลิ่น (ต่อเนื่อง) ระยะดำเนินการ (ต่อเนื่อง)	<p>กรณีเสียง</p> <p>4. เปิดใช้ 3 ทางวิ่ง</p> <p>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,883 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,821 เที่ยวบินต่อวัน</p> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)</th><th></th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>64.57</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>16.81</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>81.38</td></tr></table> <p>5. เปิดใช้ 4 ทางวิ่ง</p> <p>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 2,467 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 2,377 เที่ยวบินต่อวัน</p> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)</th><th></th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>76.95</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>22.24</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>99.19</td></tr></table> 	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)		NEF 30-40	64.57	NEF > 40	16.81	พื้นที่รวม	81.38	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)		NEF 30-40	76.95	NEF > 40	22.24	พื้นที่รวม	99.19	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแจ้งแนวทางแก้ไข</p> <ul style="list-style-type: none">- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบินเข้า-ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างมีนัยสำคัญให้ ทอท. และ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ร่วมกันพิจารณาดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียง ในส่วนที่เกี่ยวข้องจากสถานการณ์การบินที่เปลี่ยนไป เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลัง การเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติการบิน- ทอท. จัดให้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ วางแผนการดำเนินการ และติดตามผลกระทบด้านเสียง ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยให้มีการจัดประชุม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง- มีระบบตรวจวัดเสียงอากาศยานที่ดำเนินการตรวจวัด ระดับเสียงตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน และสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลร่วมกับข้อมูลการบิน พร้อมแสดงผลตรวจวัด และเส้นทางการบินของอากาศยานแบบออนไลน์ (Real Time Noise Monitoring System) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ- กำหนดให้สายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิปฏิบัติตามวิธีการบินและการขึ้น-ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ต่ำที่สุด หรือตามที่ ทอท. กำหนด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบ ต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณา ควบคู่กับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถ	<p>จุดที่ 10 หมู่บ้านกินเลด (ในพื้นที่ NEF 30 ทางทิศตะวันตกของ Zone SW)</p> <p>จุดที่ 11 หมู่ 6 ตำบลบางโกล (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <p>จุดที่ 12 บริเวณใกล้เคียงเกริกวิทยาลัย (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <p>จุดที่ 13 โรงเรียนวัดบางโกล (ในพื้นที่ NEF 30 ของ Zone SE)</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่ติดตั้งเพิ่ม รวม 11 สถานีo กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 เพิ่ม 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">จุดที่ 1 มัสยิดนูรุลอิสลามจุดที่ 2 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 9 แอร์พอร์ตจุดที่ 3 วิทยาลัยเกษตรวิสัยท่าบงนอกจุดที่ 4 วัดหัวคูวารามจุดที่ 5 หมู่บ้านกฤษฎาเลิศดีเอ็นเคปาร์คจุดที่ 6 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสุพรรณบุรีบางไผ่ <ul style="list-style-type: none">o กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 4 เพิ่ม 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">จุดที่ 1 หมู่บ้านคุ้มเกล้าจุดที่ 2 โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิจุดที่ 3 การไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลีจุดที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญคลองเตยจุดที่ 5 โรงเรียนคลองบางนกจืด 
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)																			
NEF 30-40	64.57																		
NEF > 40	16.81																		
พื้นที่รวม	81.38																		
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)																			
NEF 30-40	76.95																		
NEF > 40	22.24																		
พื้นที่รวม	99.19																		

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- Thai Airports Public Company Limited

 ลงนาม นางสุภาวดี โชติสุภรัตน์	 ลงนาม นางสาววรัตน์ เกียรติ	<p>หน้า 10/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ผู้ตรวจการและผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล นายเจษฎา คณาสวัสดิ์ คณาสวัสดิ์ จำกัด</p>
---	--	---	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

คงอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยื่นข้อบัญญัติไปยัง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																									
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<div>■ สมมุติฐานมีการปิดทางวิ่งกรณี 3 ทางวิ่ง</div> <div>6. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 1 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 2 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฉุกเฉิน 1,412 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>46.26</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.49</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>56.75</td></tr></table> <div>7. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 2 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฉุกเฉิน 1,412 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>40.55</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.55</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>51.10</td></tr></table> <div>8. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 3 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1 และ 2 มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 1,412 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฉุกเฉิน 1,412 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>47.23</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.38</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>57.61</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	46.26	NEF > 40	10.49	พื้นที่รวม	56.75	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	40.55	NEF > 40	10.55	พื้นที่รวม	51.10	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	47.23	NEF > 40	10.38	พื้นที่รวม	57.61	<div>รองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหารการจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) โดยให้สรุปข้อมูลการบินและเสียงที่ได้จากฐานข้อมูลสถานีตรวจวัดเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทุก 6 เดือน</div> <div><ul style="list-style-type: none">- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรับฟังคำร้องและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง- หอพัก จัดทำฐานข้อมูลเสียงเที่ยวบินอย่างยั่งยืนให้ความเชื่อมโยงกับระบบตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร- เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต- รวบรวมข้อมูลอากาศยานที่บินออกนอกเส้นทางที่กำหนด และรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี</div> <div>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</div> <div>2) มาตรการควบคุมเสียงภาคพื้นดินภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</div> <div><ul style="list-style-type: none">- การทดสอบเครื่องยนต์ กรณีที่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน Ground Run-up Enclosure (GRE) ให้ทำการทดสอบเครื่องยนต์เฉพาะช่วงเวลา 07.00-22.00 น. เท่านั้น สำหรับกรณีมีการเปิดใช้งาน GRE แล้ว ในช่วง 2 ปีแรก ให้ทำการทดสอบเฉพาะช่วงเวลา 07.00-22.00 น. หากพบว่า การทดสอบเครื่องยนต์ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน ให้ทำการทดสอบเครื่องยนต์ทั้งวันและหลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการได้ตลอดทั้งวันให้ทำการตรวจวัดเสียงทุกครั้งที่</div>	<div>ดัชนี :</div> <div><ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq,1h}$)- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24h}$)- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{day})- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})- ระดับเสียงแปรปรวนเฉลี่ยต่อชั่วโมง 90 (L_{90})- ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน)</div> <div>ความถี่ : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลกระทบจากการกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการติดตามการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</div> <div>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</div> <div>2) เสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่ง</div> <div>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</div> <div><ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งฝั่งตะวันออก และตะวันตกด้วยเครื่องวัดเสียงแบบอัตโนมัติ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง- เพื่อตรวจวัดเสียงขณะอากาศยานขึ้น-ลง- บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ หอพัก ทั้งหมด พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ<div>มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเสียงที่เกี่ยวข้อง</div></div>	<div>มาตรการติดตามตรวจสอบ :</div> <div><ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณทางวิ่งฝั่งตะวันออก และตะวันตกด้วยเครื่องวัดเสียงแบบอัตโนมัติ ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง- เพื่อตรวจวัดเสียงขณะอากาศยานขึ้น-ลง- บันทึกข้อมูล รวบรวมและสรุปผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรของ หอพัก ทั้งหมด พร้อมระบุแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบ<div>มีระบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงอากาศยานที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเสียงที่เกี่ยวข้อง</div></div>
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	46.26																											
NEF > 40	10.49																											
พื้นที่รวม	56.75																											
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	40.55																											
NEF > 40	10.55																											
พื้นที่รวม	51.10																											
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	47.23																											
NEF > 40	10.38																											
พื้นที่รวม	57.61																											

รายงานการประเมินผลกระทบบ้างแล้วคือ สำหรั้งโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดลอม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๒. ^{๔๔} เพื่อทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ^{๔๕} ต้องจัดซื้อกับดัดอย่างเร่งด่วน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																									
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<div>กรณี 4 ทางวิ่ง</div> <div>9. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 1 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 2, 3 และ 4</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>47.36</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.57</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>57.93</td></tr></table> <div>10. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 2 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 3 และ 4</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>49.37</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.60</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>59.97</td></tr></table> <div>11. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 3 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 2 และ 4</div> <div>มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน</div> <table><tr><th>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ</th><th>(ตารางกิโลเมตร)</th></tr><tr><td>NEF 30-40</td><td>50.04</td></tr><tr><td>NEF > 40</td><td>10.56</td></tr><tr><td>พื้นที่รวม</td><td>60.60</td></tr></table>	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	47.36	NEF > 40	10.57	พื้นที่รวม	57.93	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	49.37	NEF > 40	10.60	พื้นที่รวม	59.97	สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)	NEF 30-40	50.04	NEF > 40	10.56	พื้นที่รวม	60.60	<div>การทดสอบในช่วงเวลากลางคืนเป็นเวลา 2 ปี หากพบว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนให้ยกเลิกการตรวจวัด</div> <div>- มีระบบตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทดสอบเครื่องบินอากาศยาน โดยให้ดำเนินการตรวจสอบประเภทอากาศยาน ช่วงเวลา และชนิดอากาศยานที่ทำการทดสอบ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชน กำหนดให้อากาศยานลำที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนทำการทดสอบเครื่องบินภายใต้เฉพาะช่วงเวลากลางวัน และต้องแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้กับประชาชนที่ร้องเรียนได้รับทราบด้วย</div> <div>- หากพบว่าการทดสอบเครื่องบินก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ หอทดต้องดำเนินการปรับปรุง GRE เพื่อให้สามารถลดเสียงที่เกิดจากการทดสอบเครื่องบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ</div> <div>- หอทด, ประสานกับ บพท. สายการบิน และหน่วยงานให้บริการภาคพื้น ร่วมกันบริหารจัดการการจราจรภาคพื้น ในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการใช้พลังงานของอากาศยาน และลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม</div> <div>- มีระบบบริหารจัดการการอนุญาตจากฝ่ายปฏิบัติการเดินการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สำหรับสายการบินที่มีความประสงค์จะใช้ GRE เพื่อทำการทดสอบเครื่องบินอากาศยานประกอบด้วยอยู่ดังต่อไปนี้</div>	<div>- มีรายงานผลการตรวจวัดแบบ Real Time ทุกจุดตรวจวัด พร้อมทั้งเปิดเผยผลการตรวจวัดต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางในการเข้าถึงให้ประชาชนรับทราบ</div> <div>- มี Work Procedure บันทึก พร้อมสรุปการปฏิบัติงาน Log Sheet</div> <div>พื้นที่ดำเนินการ :</div> <div>- สถานีตรวจวัดเสียงแถวของ หอทด. ปัจจุบัน จำนวน 6 สถานี ได้แก่</div> <div>จุดที่ 1 ทิศใต้ทางวิ่ง 01L/19R</div> <div>จุดที่ 2 ทิศเหนือทางวิ่ง 01L/19R</div> <div>จุดที่ 3 ตาม Annex 16 (NW)</div> <div>จุดที่ 4 ทิศเหนือทางวิ่ง 01R/19L</div> <div>จุดที่ 5 ทิศใต้ทางวิ่ง 01R/19L</div> <div>จุดที่ 6 ตาม Annex 16 (SE)</div> <div>ดัชนี :</div> <div>- ระดับเสียง L_{Ae} หรือ SEL</div> <div>- ระดับเสียง PNL (EPNL)</div> <div>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq 1 hr}$)</div> <div>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)</div> <div>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{day})</div> <div>- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})</div> <div>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคที่ 90 (L_{90})</div>	<div>ความดี : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ</div> <div>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</div>
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	47.36																											
NEF > 40	10.57																											
พื้นที่รวม	57.93																											
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	49.37																											
NEF > 40	10.60																											
พื้นที่รวม	59.97																											
สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	(ตารางกิโลเมตร)																											
NEF 30-40	50.04																											
NEF > 40	10.56																											
พื้นที่รวม	60.60																											



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อหรือมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง



โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและกลิ่น (ต่อ)	12. ปิดทางวิ่งเส้นที่ 4 เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 1, 2 และ 3 มีจำนวนเที่ยวบินฤดูร้อน 1,554 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินฤดูหนาว 1,554 เที่ยวบินต่อวัน	<div><div><div>วัตถุประสงค์ของการทดสอบ</div><div>รายละเอียดของการทดสอบ</div><div>วันและเวลาที่ต้องการทดสอบเครื่องเสียงต่ออากาศยาน</div><div>ชนิดของอากาศยานที่ใช้ในการทดสอบ</div><div>จำนวนเครื่องยนต์ที่ต้องการทดสอบ</div><div>กำลังของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการทดสอบ (% Power of the Run-up)</div><div>ระบบที่ต้องการทดสอบ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบไฮโดรลิก ระบบเชื้อเพลิง เป็นต้น</div><div>ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ</div><div>รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทดสอบ</div><div>เครื่องบินที่นำมาทดสอบบริเวณอาคารสะพานเทียบเครื่องบิน</div></div><div>เครื่องบินจะต้องดับเครื่องยนต์</div><div>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</div></div>	3) เสียงจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน
รายละเอียดการดำเนินการ (ต่อ)	<div><div><div>สรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ตารางกิโลเมตร)</div><div>NEF 30-40</div><div>48.35</div></div><div><div>NEF > 40</div><div>10.60</div></div><div><div>พื้นที่รวม</div><div>58.95</div></div></div>	<div><div>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</div><div><div>- ตรวจสอบเสียงรบกวนจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน ใน GRE (ปัจจุบัน GRE สร้างเสร็จแล้วแต่ยังไม่เปิดให้ใช้งาน เนื่องจากอยู่ระหว่างพิจารณาความเหมาะสมและเรื่องความปลอดภัยของอากาศยานที่ทำการบินขึ้นลงบนทางวิ่ง OIR และ 19L (ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562))</div></div></div> <div><div>พื้นที่ดำเนินการ :</div><div><div>- ในช่วงระหว่างพิจารณาความเหมาะสมในการเปิดใช้งาน GRE ให้ทำการตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน โดยใช้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ บริเวณทางวิ่งด้านทิศตะวันออก ด้านทิศเหนือของทางวิ่ง และสถานีตรวจวัดเสียงบริเวณหมู่บ้านเคหะนคร 2 เพื่อนำมาคำนวณระดับเสียงรบกวนในช่วงที่มีการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยานแต่ละครั้ง</div><div><div>- เมื่อเปิดใช้งาน GRE ให้ทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงจากการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยานดังนี้</div><div><div>o ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณจุดทดสอบเครื่องบิน ในขณะที่มีการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดการทดสอบเครื่องบินต่ออากาศยาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายนอก GRE จำนวน 6 จุด คือ ด้านขวาของเครื่อง จำนวน 3 จุด และด้านซ้ายของเครื่อง จำนวน 3 จุด ที่ระยะห่างจากอากาศยานและตำแหน่งวัดจากจุดกึ่งกลางลำตัวของอากาศยาน ดังนี้</div></div></div></div></div>	




บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
The Thai Airport Public Company Limited

หน้า 13/120	ลงนาม:  นงศกรรัตน์ ไชยสิทธิ์รัตนานา	ลงนาม:  นงศกรรัตน์ ไชยสิทธิ์รัตนานา
กันยายน พ.ศ. 2563		
		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเซฟ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<div><div></div><div><p>4) มาตรการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p><ul style="list-style-type: none">- ทอท. ประสานและสนับสนุนข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ (Landuse Planning and Management)<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p><p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p><p>5) มาตรการชดเชย</p><p>5.1) เงินที่ต้องดำเนินการชดเชย</p><ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยพิจารณาจากพื้นที่ส่วนที่เพิ่มและที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 และวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และพิจารณาปีปลูกสร้างอาคาร โดยชดเชยปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ของ ทอท. ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ<p>5.2) หลักเกณฑ์ในการชดเชย</p><p>กรณี NEF>40</p><ul style="list-style-type: none">- ให้ ทอท. เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง</div></div>	<div><div></div></div>	

<div>(รองกรรมการ)</div>	<div>หน้า 14/120</div>	<div>ลงนาม  นางสาวนงกต ไชยศรี</div>	<div>ลงนาม  นางสาวนงกต ไชยศรี</div>

[illegible]

โครงการก่อสร้างวงเวียนที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องมีติดอยู่กับตัวอย่างเคร่งครัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและควาามสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ไม่ประสงค์จะขาย ต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง</p> <p>กรณี NEF 30-40</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ ทอท. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHA ฉบับนี้ ได้รับความคิดเห็นขอขออนุญาตคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ - ทอท. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาลากลาง เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 	<p>4) เสียงบริเวณชุมชน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวรที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเทียบปีหรือปีหรือจากการตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง - จัดทำสรุปรายงานผลการจัดการเรื่องร้องเรียนประจำปี ที่ประกอบด้วยสถิติการร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข รวมถึงให้การวิเคราะห์และจัดทำแผนการลดผลกระทบ นำส่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 h$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 h}$) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน
		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>6) มาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าว กรณีที่มีการร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยทำหน้าที่ประเมิน วิเคราะห์ ตรวจสอบและชี้แจงข้อร้องเรียนให้แก่ประชาชนที่ได้รับทราบ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเสียง และ/หรือปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของอากาศยาน โดยจัดทำ 	<p>ความถี่ : เมื่อได้รับการร้องเรียน</p>

สำนัก ก่อการศึกษาระดับ จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 15/120

กัมปายน พ.ศ. 2563

ลงนาม  นงกัณฐ์ วัฒนาวรรณ

นางสาวนงกัณฐ์ วัฒนาวรรณ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนีเต็ด คอนกรีต เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างรังเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) The Airport Public Company Limited</p>	<p>ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระบุและเชื่อมโยงกับพิกัดภูมิศาสตร์ในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> ชื่อผู้ร้องเรียน/หน่วยงานที่ร้องเรียน บ้านเลขที่ อาคาร จำนวนผู้อยู่อาศัย สถิติการร้องเรียน พื้นที่ NEF คาดการณ์ พื้นที่ NEF ตรวจวัด (หากมี) การใช้ประโยชน์ที่ดิน อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง หากเกิดการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียง ทอท. ต้องทำการวิเคราะห์ตรวจสอบเหตุการณ์ที่ได้รับ การร้องเรียน พิจารณาให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วย NEF หรือ L_{dn} ณ บริเวณพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ หากได้รับผลกระทบจริง ทอท. จะดำเนินการชดเชยตามแนวทางที่ ทอท. ยึดถือปฏิบัติต่อไป รวมถึงพิจารณาการจ่ายค่าชดเชยกรณีรับค่าชดเชยได้ดำเนินการปรับปรุงอาคาร และสิ่งก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงตามหลักเกณฑ์ของ ทอท. แล้ว ต้องมีการปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างดังกล่าวเชื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน 	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>5) เสียงจากสถานการณืบังคับจริง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF หรือ L_{dn} จากสถานการณ์จริงเป็นประจำทุกปี โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงถาวร ทั้งนี้ หากพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการชดเชยอยู่ในปัจจุบัน ให้ ทอท. ดำเนินการสำรวจและชดเชยผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

	หน้า 16/120	ลงนาม  น. จิราพร นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม  ส. กิต นางสาววันรัตน์ เกียรติยศ
	กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำขงนาม บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็มวี จำกัด (มหาชน) คอนสัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<div></div> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>7) มาตรการแก้ไขปัญหारेื่อเสียง กรณีปิดซ่อมทางวิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none">- กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. จัดประชุม/ทำหนังสือชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชน และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินมาตรการรองรับการปฏิบัติงาน และการให้บริการจราจรทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียงและคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด (เช่น การกำหนดขีดความสามารถของการรับเที่ยวบิน (Declared Capacity) เพื่อใช้ในการจัดสรรเวลาเข้า/ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Slot) ล่วงหน้าในแต่ละช่วงฤดูการการบินให้เหมาะสมกับผลกระทบจากกิจกรรมการบำรุงรักษา ซึ่งหากจำเป็นต้องลดระดับขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบินในบางช่วงเวลาลงเพื่อไม่เพิ่มระดับผลกระทบด้านเสียงมากเกินไป) โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าก่อนที่จะมีการปิดซ่อมทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป		<div></div> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

<div></div>	หน้า 17/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางสุรรัตน์ โพธิ์สุรัตน์ นางสาวนันทน์ เกียรติ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน ศูนย์เฝ้าระวัง คอยติดตามที่ จำกัด บริษัท ศูนย์เฝ้าระวัง คอยติดตามที่ จำกัด
--	----------------------------------	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบต้องพิจารณา คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<div><div></div><div><p>การดำเนินการปิดช่องทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยน้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ</p><p>จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการปิดช่องทางวิ่งทั้งแบบแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) และนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินการจัดสรรตารางการบิน (Slot) จำนวนเที่ยวบินที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น</p><p>ให้ศึกษาและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีการปิดช่องทางวิ่ง ทั้ง 2 กรณี รวมถึงจัดทำแผนการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน รับทราบ การปิดช่องทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น</p><p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p><p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p></div></div>		



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก่อสถาปนาแบบ จำกัด (มหาชน)
111 Thailand Public Company Limited

	<div><div></div><div>ลงนาม..... นางสุภาวดี โชติสุวรรณ์</div></div>	<div><div></div><div>ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกียรติ</div></div>
หน้า 18/120 กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเอด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ เพื่อการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและกลิ่น (ต่อ)	<div></div>	8) มาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัดอากาศยานหรือสิ่งของตกหล่นจากอากาศยาน - จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารอำนวยการ 1 ศูนย์ซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค (Airport Maintenance Facilities: AMF) ทุกวัน ในเวลาทำการ (08:00-17:00 น.) และทางโทรศัพท์ หมายเลข 02 132 9088-9 สำหรับนอกเวลาทำการ สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทาง e-mail : ervi_center@airportthai.co.th หรือ facebook AOT official หรือโทรสายด่วน (call center ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) 02 132 1888 และโทรสารหมายเลข 02 132 8995 ซึ่งสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหาย และจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณีเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม จากนั้นให้เจ้าของอาคารสิ่งปลูกสร้างจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมเอง โดยเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจาก ทอท. ภายในวงเงินที่ประเมินไว้ โดยคณะทำงานพิจารณาความเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณีหรือใบกรณีนี้เจ้าของอาคารไม่สามารถจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมได้ ทอท. จะจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการให้	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

	<div></div>	หน้า 19/120 กัญชยา พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน นางสาววรัตน์ เกียรติ บริษัท ยูไนเต็ด แอโรสเปซ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--	---------------------------------	---

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

นี้ ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">ให้ หอท. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ	
2. คุณภาพอากาศ		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราชวรวิจิตร หรือบริเวณใกล้เคียงกรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราชวรนิมิต หรือบริเวณใกล้เคียง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสถานีหรือระยะห่างจาก สถานี 24 ชั่วโมง
รายละเอียดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">ผลกระทบหลักจะเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ซึ่งจะส่งผลกระทบชั่วคราวและการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างโครงการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อ้างอิงอัตราการปล่อย ฝุ่นละอองรวม และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ตามวิธีการของ U.S.EPA (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) (AP-42) 5th Edition, Volume I, Section 13.2.3) พบว่ามีอัตราการปล่อยฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เท่ากับ 3.46×10^5 และ 2.218×10^5 กรัมต่อตารางเมตรต่อวินาที ตามลำดับ เมื่อมาเข้าแบบจำลอง คุณภาพอากาศ AERMOD พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในพื้นที่ศึกษา ระดับผิวพื้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ในพื้นที่สุดท้ายที่ประเมินว่าผลกระทบจะไม่ระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none">พื้นที่บริเวณก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะและการทำงาน ที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงาน ในระยะก่อสร้างซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีตจะต้องการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศให้บุคคลส่วนบรรทุกพวงรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่อาจฟุ้งกระจายด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิดจัดทำรั้วสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อแสดงเขตพื้นที่ การก่อสร้างให้ชัดเจน และเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการกระเด็นของวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่ล้างหรือทำความสะอาดยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่ ถนนภายนอก โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างหรือทำความสะอาด ให้เหมาะสม	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">กรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราชวรวิจิตร หรือบริเวณใกล้เคียงกรณีก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดราชวรนิมิต หรือบริเวณใกล้เคียง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสถานีหรือระยะห่างจาก สถานี 24 ชั่วโมง



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airport Public Company Ltd.	หน้า 20/120	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	นางสาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวรัตน์ เกียรติมาต นางสาวรัตน์ เกียรติมาต บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
---	-------------	----------------------	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- เพิ่มการป้องกันยานพาหนะไม่ให้มีมลพิษเกินค่ามาตรฐานฯ โดยให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง หากปล่อยไอเสียเกินมาตรฐาน หรือบกพร่อง ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพดีก่อนใช้งาน- จำกัดความเร็วของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ทั้งนี้ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<ul style="list-style-type: none">- พัดทางและความเร็วลม <p>ความถี่:</p> <ul style="list-style-type: none">- ช่วงการเปิดหน้าดินให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง- ช่วงการก่อสร้างอื่นให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจะเกิดจากไอเสียของเครื่องบินเชื้อเพลิงอากาศยาน และอุปกรณ์สนับสนุนภาคพื้นดิน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกรณีศึกษาการประเมินคุณภาพอากาศของโครงการเช่นเดียวกับการประเมินผลกระทบด้านเสียง ได้แก่ สมมติฐานเปิดใช้ทางวิ่งทุกเส้น และปิดทางวิ่งทางใดทางหนึ่ง รวม 12 กรณี และใช้ข้อมูลเที่ยวบินต่อปีจากแผนกควบคุมจราจรทางอากาศในแต่ละวันเป็นข้อมูลสำหรับนำเข้าแบบจำลอง EDMS เพื่อประเมินอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ และนำข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD เพื่อประเมินการแพร่กระจายของสารมลพิษ	<p>1) มาตรการด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none">- หอพัก. ประสานกับ บพท. กพท. และภาคส่วนอื่นๆ เช่น Slot Committee สายการบินต่างๆ เพื่อพิจารณาแนวทางการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ (เช่น การกำหนดประเภทอากาศยาน ช่วงเวลาและวิธีปฏิบัติการบินที่เหมาะสม)- หอพัก. ประสาน บพท. ในการพิจารณาใช้งานทางวิ่งที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ต้องไม่กระทบถึงปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่ไปกับความปลอดภัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริหาร	<p>1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของ ทอท. ปัจจุบัน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">o จุดที่ 1 สถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังo จุดที่ 2 วัดกึ่งแกว



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Public Company

หน้า 21/120
กันยายน พ.ศ. 2563

ลงนาม
นางสุกรรัตน์ ไชยสุกรรัตน์

ลงนาม
นางสาวนรินทร์ เกี่ยมาศ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูนิเด็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๖๖. คงอยู่พอทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชเทวี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</p>	<p>ทางอากาศ โดยผลการประเมินพบว่า เมื่อเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) ของสารมลพิษทางอากาศประเภทดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ที่พบบริเวณทางวิ่งภายในพื้นที่โครงการจะมีความต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกกรณี ยกเว้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่พบค่าความเข้มข้นสูงกว่าค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงและเฉลี่ยรายปี (สูงกว่า 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) โดยค่าความเข้มข้นที่สูงกว่าค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปีพบในพื้นที่ประมาณ 2.5 กิโลเมตร รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทางด้านเหนือ ตะวันออก และตะวันตก และสำหรับผลคาดการณ์ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด 12 ดัชนี ได้แก่ อะซิโตนัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) ไอโซพรีน เบนซีน หรือคิวมิน (Isopropylbenzene or Cumene) เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ฟอร์ทาลีน (Naphthalene) สไตรีน (Styrene) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) และสารอินทรีย์ระเหย (VOC) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นสูงสุด (Cmax) ที่พบในพื้นที่โครงการอยู่ใน</p>	<p>การจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้สายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปฏิบัติตามวิธีการขึ้นและลงที่ลง ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety) รวมถึงต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถรองรับเที่ยวบิน (Capacity) ประสิทธิภาพของการบริการ การจราจร (Efficiency) และการเข้าถึง (Accessibility) - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรับฟังข้อร้องเรียนและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง - หอพัก จัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบิน อย่างน้อยให้ความเชื่อมโยงกับการรายงานผลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศภาคพื้นดินภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้อากาศยานดับเครื่องยนต์ขณะเข้าเทียบกับ Tunnel หรือ Passenger Loading Bridge และให้ใช้อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าและอุปกรณ์ปรับอากาศ ที่สนับสนุนโดยผ่านระบบสาธารณูปโภคของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> จุดที่ 4 ชุมชน อบต. ราชพฤกษ์ หมู่ 10 จุดที่ 5 หมู่บ้านห้วยทราย จุดที่ 6 ที่ทำการ องค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ <p>- กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 ตรวจวัดเพิ่มจำนวน 5 สถานี (รวมเป็น 11 สถานี) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดที่ 1 มัสยิดนูรุลอิสลาม จุดที่ 2 หมู่บ้านสุราษฎร์ จุดที่ 3 ด้านทิศเหนือของทางวิ่ง 01L/19R (ตำแหน่งเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงจุด C16) จุดที่ 4 ด้านทิศใต้ของทางวิ่ง 01R/19L (ตำแหน่งเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงจุด F19) จุดที่ 5 วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก <p>- กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 4 ตรวจวัดเพิ่มอีก จำนวน 4 สถานี (รวมเป็น 15 สถานี) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดที่ 1 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบือ จุดที่ 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 9 แอร์พอร์ต จุดที่ 3 การไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี จุดที่ 4 หมู่บ้านกฤษฎาแลนด์ดีเอ็นดีปาร์ค <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

[illegible]



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรฐานยกเว้นค่าความเข้มข้นของอะครอลีน (Acrolein) จะมีค่าสูงกว่าค่าแฉัวระยะในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงและค่า 1.3 บิวทาไดอิน ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ปี แต่อย่างไรก็ตามบริเวณจุดสังเกตที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทั้ง 109 แห่ง มีค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่ง ทอท. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>	<ul style="list-style-type: none">- ทอท. ประสานงานกับ บพท. สายการบิน หน่วยงานให้บริการภาคพื้นร่วมกันบริหารจัดการจราจรภาคพื้นในเขตการบินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดเวลาการใช้ทางวิ่งของอากาศยานและลดกิจกรรมที่ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม- รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานและผู้ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดการใช้พลังงานและมลพิษจากรถยนต์- ส่งเสริมให้มีการใช้ยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้พลังงานไฟฟ้า ใช้ไบโอดีเซล- สนับสนุนให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ Ground Support Equipment (GSEs) ใช้เชื้อเพลิงที่มีมลพิษน้อย เช่น ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นไฟฟ้า ส่วนพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซธรรมชาติหรือไฟฟ้า- จัดระเบียบการจราจรภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยเฉพาะบริเวณอาคารผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์ไม่ให้เกิดการติดขัด เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศ- ทอท. พัฒนา/ปรับปรุงระบบการให้บริการไฟฟ้าและปรับอากาศภาคพื้น (Ground Power Unit and Pre-conditioned Air) ให้ครอบคลุมเหลื่อมจอดและกำหนดมาตรการให้สายการบินใช้ระบบดังกล่าวแทนการใช้งาน Auxiliary Power Unit (APU) ของอากาศยาน	<ul style="list-style-type: none">o ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 1 ชั่วโมงo ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงo สารอินทรีย์ระเหยง่าย เฉลี่ย 24 ชั่วโมงo ทิศทางและความเร็วลม <p>หมายเหตุ : *</p> <ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ในบรรยากาศ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวล 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 หรือประกาศฉบับล่าสุด หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและหาแนวทางในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- ให้บันทึกสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอากาศยาน ในขณะที่ทำการตรวจวัดทุกครั้ง เพื่อให้ทราบว่าปริมาณมลสารที่เพิ่มขึ้นเกิดจากสาเหตุใด <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งในเดือนเมษายน (ตัวแทนดูร้อน) และ ในเดือนธันวาคม (ตัวแทนดูหนาว) ตลอดอายุโครงการ หรือพิจารณาถี่เพียงวันไม่ซ้ำกันที่เลือกเป็นจุดสุ่มตรวจ 3 ปี</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<div></div> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) มาตรการแก้ไขปัญหาด้านเสียงทางอากาศ กรณีปิดช่องทางวิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none">- กรณีการปิดช่องทางวิ่งตามแผนงานการบำรุงรักษา (Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. จัดประชุม/ทำหนังสือชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชน และให้มีการจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและดำเนินการรองรับการปฏิบัติตาม และการให้บริการจราจรทางอากาศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมด้วยการคำนึงถึงการส่งเสริมการใช้งานทางวิ่งอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลกระทบน้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการบิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศและเสียง และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยสูงสุด (เช่น การกำหนดขีดความสามารถของการรับเที่ยวบิน (Declared Capacity) เพื่อใช้ในการจัดสรรเวลาเข้า/ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Slot) ส่วนหน้าในแต่ละช่วงดูตารางการบินให้เหมาะสมกับผลกระทบจากกิจกรรมการบำรุงรักษาซึ่งหากจำเป็นต้องลดระดับขีดความสามารถของการรองรับเที่ยวบินในบางช่วงเวลาเพื่อไม่เพิ่มระดับผลกระทบมากเกินไป) โดยให้ประสานแผนและเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ก่อนที่จะมีการปิดช่องทางวิ่งอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนการจัดสรรตารางการบินของฤดูกาลการบินถัดไป	<p>2) ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Air Quality Monitoring System)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติและตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณรั้วภายในขอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Perimeter Site) ครอบคลุมหัวท้าย (หัวทางขึ้น-หัวทางลง) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 4 สถานี ได้แก่<ul style="list-style-type: none">o จุดที่ 1 Perimeter Site / North End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 3o จุดที่ 2 Perimeter Site / North End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 4o จุดที่ 3 Perimeter Site / South End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 4o จุดที่ 4 Perimeter Site / South End Runway ของทางวิ่งเส้นที่ 3 <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี- ทัศนวิสัยและความเร็วลม	<div><p>UNITED ANALYST AND ENGINEER</p></div>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 24/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ ไชยกุลรัตน์ นางสาววรัตน์ เกษมภาค	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกษมภาค
(ing)		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนา-ลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานด้านคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีการปิดซ่อมทางวิ่งนอกแผนงานการบำรุงรักษา (Non-Scheduled Maintenance) ให้ ทอท. วางแผนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการจราจรทางอากาศให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดทำบันทึกการดำเนินการ - ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบการปิดซ่อมทางวิ่งและมาตรการลดผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สื่อออนไลน์ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น - ขอความร่วมมือสภากาชาดให้นำอากาศยานมาจอดรอที่หลุมจอดในระหว่างที่รอเครื่องขึ้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ความถี่ : ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ โดยสรุปผลส่งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน			
ระยะก่อสร้าง	<p>การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมและแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและตะกอนดินในคลองหนองห่าน้ำและคลองลาดกระบัง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมก่อสร้างจะทำให้เกิดความขุ่นหรือของแข็งแขวนลอยจากการชะพาตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำมากขึ้น ซึ่งจากการพิจารณาจากค่าของแข็งแขวนลอยในคลองหนองห่าน้ำและคลองลาดกระบังระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสำนักงานควบคุมความก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกต้องสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 80 คนแรก และคนงานทุกๆ 50 คน ถัดไปต้องมีห้องสุขาเพิ่ม 1 ห้อง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความเหมาะสมในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้และดำเนินการระบายน้ำที่ออกสู่แหล่งน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาสุบไปบำบัดที่ระบบบำบัด 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW1 : คลองหนองห่าน้ำ บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW2 : คลองหนองห่าน้ำ บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร - SW3 : คลองลาดกระบัง บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร - SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร <p>UNIT ANALYST AND INSPECTOR</p>



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 Thailand Public Company Limited

หน้า 25/120

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ลงนาม.....
 นางสุวรรณี โชติสกุลรัตน์

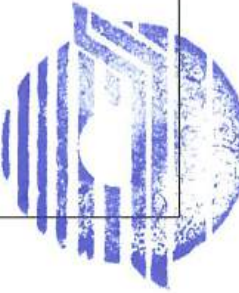
ลงนาม.....
 นางสาววรัญญา เกียรติยศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
 บริษัท ยูนิเซฟ ประเทศไทย เอ็นดี เอ็มไอวีจี คอนสัลแตนท์ จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อหรือทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)	<p>พบว่า แนวโน้มของการชะพาหะก่อนเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินและปริมาณตะกอนดิน ในคลองหนองงูเห่า และคลองลาดกระบังในด้าน การเปลี่ยนแปลงของแข็งแขวนลอยและความขุ่น เล็กน้อย นอกจากนี้ การก่อสร้างทั้งหมดจะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่มีระบบคลอง รับน้ำภายในโดยรอบ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เกิดจากการใช้น้ำ ในการอุปโภคบริโภคของคณากรก่อสร้างและพนักงาน ควบคุมการก่อสร้างเป็นหลัก ได้แก่ น้ำเสียที่จะเกิดขึ้น บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ มีปริมาณ การใช้น้ำของพนักงานควบคุมการก่อสร้างและคณากร ก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวัน จำนวน 230 คน ประมาณ 16.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12.88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณ ที่พักคณากรก่อสร้าง มีความต้องการใช้น้ำของคณากร 200 คน ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งคาดว่า จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคัน ดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวทางระบายน้ำที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อตกตะกอนเพื่อลดการชะพาหะก่อนดินหรือเศษวัสดุ ลงสู่คลองระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดลานพาหนะ เพื่อทำให้ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำ - การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ จะดำเนินการเฉพาะ ภายในสถานที่สำหรับซ่อมบำรุงที่มีการป้องกันการปนเปื้อน ของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ - กำหนดวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่วงน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่ คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มี ความเหมาะสมในการถ่วงน้ำมันและต้องให้มีอุปกรณ์ป้องกัน การรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ หรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray) - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยเด็ดขาด โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยและจัดเก็บ ขยะมูลฝอยจากคณากรก่อสร้าง รวมถึงจัดการขนขยะรองรับน้ำมัน ที่ใช้แล้วเพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม พร้อมบันทึก ปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านกายภาพ : ความขุ่น และความนำไฟฟ้า - ด้านเคมี : ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย ปีไอดี ของแข็ง ที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ตะกั่ว ไครเมียม และนิกเกิล - ด้านชีวภาพ : แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรีย กลุ่มฟิโคลโคไลฟอร์ม <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



^(๖) คงอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และจากการที่พนักงานงานก่อสร้างให้มีความปลอดภัยแก่ประชาชนและชุมชนโดยรอบ</p> <p>จากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมานำน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงานกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถพักน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้ไม่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้ห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (Onsite Treatment) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้อย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด</p> <p>ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการทำกับผู้นับแทนก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>1) คุณภาพน้ำ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> SW1 : คือพื้นที่บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร SW2 : คือพื้นที่บริเวณใต้สถานีสูบน้ำ ประมาณ 10 เมตร SW3 : คือพื้นที่บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการค้า หรือการให้บริการ หรือการดำเนินงาน คุณภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)





ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 35,195 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปัจจุบันมีความสามารถรับน้ำเสียได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ทอท. ได้วางแผนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพิ่มเติมภายในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือต่ำกว่ามาตรฐานสุวรรณภูมิ- นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน)	<ul style="list-style-type: none">- SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร- ด้านกายภาพ : ความชุ่มชื้นและความชื้นไฟฟ้า- ด้านเคมี : ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ตะกั่วโครเมียมทั้งหมด โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ แคดเมียม โปรททั้งหมด ทองแดง แมงกานีส สังกะสี สารหนู และนิเกิล- ด้านชีวภาพ : แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มโคลิไลค์ฟอร์ม <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) คุณภาพตะกอนดิน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- S1 : คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำด้านทิศตะวันออก ประมาณ 10 เมตร- S2 : คลองหนองงูเห่า บริเวณใต้จุดระบายน้ำของสถานีสูบน้ำฝั่งทิศตะวันออก ประมาณ 10 เมตร <p>S3 คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำด้านทิศตะวันตก ประมาณ 10 เมตร</p>


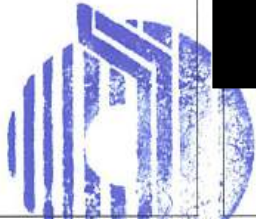
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

นี้ ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ปริมาณโลหะหนักที่สะสมในตะกอนดิน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีเพียงปริมาณนิกเกิลบริเวณคลองลาดกระบังได้จุดปล่อยน้ำทั้งด้านตะวันออกและด้านซ้ายที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ทอท. จึงได้กำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในตะกอนดิน เพื่อหาแนวโน้มของการสะสมโลหะหนักในตะกอนดินต่อไป		<ul style="list-style-type: none">- S4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดระบายน้ำของสถานีสูบน้ำฝั่งทิศตะวันตกประมาณ 10 เมตร <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ตะกั่ว โครเมียม โคเรเนียม นิกเกิล สังกะสี แคดเมียม <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
4. ลักษณะภูมิประเทศ			
ระยะก่อสร้าง	การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ และการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่งและทางขับ โดยพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นที่ว่างเปล่าที่ได้มีการเตรียมการปรับระดับพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่งเส้นที่ 3 ไว้เรียบร้อยแล้ว และพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสุวรรณภูมิ 3 ซึ่งจะทำให้การปรับระดับพื้นที่และก่อสร้างถนนสุวรรณภูมิ 3 แนวใหม่ในบริเวณใกล้กับแนวคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวเป็นเพียงการปรับระดับพื้นที่เท่านั้น ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสูงของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none">- ควบคุมให้มีการปรับมพื้นโดยเฉพาะในบริเวณที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการกันขอบเขตพื้นที่การก่อสร้างที่ชัดเจน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>-</p> <div> UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</div>
<div> อธิบดี ผู้อำนวยการกองจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation</div>		<div> ลงนาม นางสุภาวดี โชติสุภาวดี</div>	<div> ลงนาม นางสาววันดี เกียรติมาศ</div> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	แต่จะไม่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แตกต่างไปจากเดิมมากนัก และขอบเขตผลกระทบจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 เท่านั้น การก่อสร้างโครงการ จึงมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ		
ระยะดำเนินการ	กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้แก่ การขุดและบำรุงรักษาทางวิ่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นการ Overlay พื้นผิวทางวิ่งใหม่บริเวณที่พบว่ามีค่าระดับของพื้นผิวทางวิ่งแตกต่างกันมาก เพื่อปรับปรุงทรงพื้นให้ราบเรียบ มีระดับเสมอกัน เพื่อความปลอดภัยในการบิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรวมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การดำเนินการของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ		
5. ทรัพยากรดิน ธรรณีวิทยาและแผ่นดินไหว			
ระยะก่อสร้าง	กิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และสภาพทางธรณีวิทยาตามประเภทของโครงสร้าง และวิธีการก่อสร้าง โดยการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและสภาพทางธรณีวิทยา โดยให้มีค่าระดับความสูง +1.40 ม.รทก. สำหรับบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางวิ่ง (Runway) และระดับความสูง +1.25 ม.รทก. สำหรับบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นทางขับ (Taxiway) ซึ่งจะเป็นการปรับพื้นที่ที่มีการปรับบดด้วยทรายเบกและทรายแม่น้ำและเร่งการทรุดตัว	1) การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 <ul style="list-style-type: none">สำรวจสภาพพื้นดินก่อนออกแบบทางวิ่ง เพื่อหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการก่อสร้างก่อนออกแบบ เพื่อลดการทรุดตัวของทางวิ่งควบคุมให้มีการปรับถมพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่จำเป็น ต้องมีการก่อสร้างเท่านั้น และมีการกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจนห้ามมิให้มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบ	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
<div><div><div>บริษัท ก่อการชนไทย จำกัด Thai Solid Public Co., Ltd.</div></div><div><div>ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เขียวมาศ</div><div>ลงนาม..... นางสุวิรัตน์ ไชยสีกุลรัตน์</div></div><div>หน้า 30/120 กันยายน พ.ศ. 2563</div><div>นางสาววรัตน์ เขียวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</div></div>			

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อหรือมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5. ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)</p> <p>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <p>ของชั้นดินเหนียวอ่อนโดยใช้แถบระบายน้ำไปแนวตึง (Prefabricated Vertical Drain: PVD) ร่วมกับการใช้น้ำหมัก กดทับถมหน้า (Pre-loading) แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ ต่อโครงสร้างของดินตามธรรมชาติ และสภาพทางธรณีวิทยา</p> <p>สำหรับผลกระทบเนื่องจากการแรงสั่นสะเทือนจากการเกิด แผ่นดินไหวนั้น เนื่องจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่ใน จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ใบบริเวณที่มีความเสี่ยงภัย ในการเกิดความเสี่ยงหายจากแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึง ปานกลาง หรือเขต 2ก และจากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหว ไม่พบว่ามีการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัด สมุทรปราการ ดังนั้น แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>การเปิดให้ใช้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะไม่มีกิจกรรมใด ที่จะกระทำต่อหน้าดิน หรือต่อสภาพทางธรณีวิทยา รวมทั้ง ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ในโครงการ ดังนั้น กิจกรรม ในช่วงการดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ดินและธรณีวิทยา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิตั้งอยู่บนชั้นดินเหนียวอ่อน โดยหากดินมีการทรุดตัว มากจะทำให้ระดับของพื้นผิวทางวิ่งมีความแตกต่างกันมากซึ่ง อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อการนำอากาศยานขึ้น-ลง เนื่องจาก</p>	<p>ด้านการทรุดตัวของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ ทอท. นำข้อมูลการทรุดตัวของดินและปัญหา การใช้งานของระบบต่างๆ ที่ผ่านมาของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ มาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบในการ พัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในอนาคต <p>2) กรมก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการเช่นเดียวกับการก่อสร้างทางวิ่ง เส้นที่ 3 - ป้องกันการชะล้างของดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะการก่อสร้าง ถนนสุวรรณภูมิ 3 แนวใหม่ ซึ่งอยู่ใกล้กับแนวคลอง ระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยทำแนวคันดิน หรือรั้วกั้นตามแนวทางระบายน้ำ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการทำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>1) การทรุดตัวของดิน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทรุดตัวของดินบริเวณทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน และอาคารต่างๆ โดยการสำรวจระดับ ความสูงของพื้นผิวทาง และค่าระดับความสูงของหมุดอ้างอิงถาวร <p>ความสนใจทางระบบและทางวิ่ง</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <p>พื้นที่ทางวิ่ง-ทางขับ และลานจอดอากาศยาน</p>

หน้า 31/120

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ลงนาม  นายสุวัฒน์ โชติสกุลรัตน์

นางสุวัฒน์ โชติสกุลรัตน์

ลงนาม  นางสาวรัตน์ เกียรติยศ

นางสาวรัตน์ เกียรติยศ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
Thai Airport Public Company

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ปูเอนด์ แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


ชีวิต ทำอากาษาบโบาย จำกัด (มหาชน)

นางสาวนันทน์ เกียรติอุดม
นางสาวนันทน์ เกียรติอุดม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการดำเนินการเพื่ออาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ				
ระยะก่อสร้าง	<div><div></div><div><p>การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมและแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำต่อคลองหนองเต่าและคลองลาดกระบัง ดังนี้</p><ul style="list-style-type: none">- กิจกรรมการก่อสร้าง อาจมีการขุดลอกดินจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีความขุ่นหรือมีของแข็งแขวนลอยเพิ่มขึ้น จนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้ แต่เนื่องจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีคันดินป้องกันน้ำท่วมโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันการชะปะทะกอนดินออกสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ประกอบกับมีบ่อบำบัดน้ำทางด้านทิศใต้ของโครงการ ทำให้น้ำที่มีตะกอนดินปนเปื้อนถูกกักและตกตะกอนอยู่ภายในบ่อบำบัดนั้น โอกาสที่จะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำออกภายนอก ดังนั้น โอกาสที่จะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำภายนอกจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำจึงมีน้อยมาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของทีมงานก่อสร้าง บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12-88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเสียรูป</div></div>			

ชื่อ
ท่าอากาศยานไทย
Thailand P.A.C.

หน้า 33/120

กษณ พ.ศ. 2563


นางสุรัตน์ โชติคุณรัตน์


นางสาวรัตน์ เกียรติ

ชื่อ
นางสาวรัตน์ เกียรติ

ตำแหน่ง
ผู้จัดการทั่วไป



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นกรณีเฉพาะหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง (ต่อ) (Onsite Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และจากที่พักคนงานก่อสร้าง ให้มีคุณภาพเหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมาสูบน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงาน กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถพ่นน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่องีเอ็มวีซีดีในคลองหนองเต่า และคลองลาดกระบังในระดับต่ำ	ของน้ำในลุ่มคลองระบายน้ำ กำหนดวิธีการให้ผู้มีบิงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่คลองระบายน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมในการถ่ายเทน้ำมันและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้าง ทำถังขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังขยะมูลฝอยและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้วเพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสมพร้อมบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและการส่งกำจัด	วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">- สำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none">- SW1 : คลองหนองเต่า บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร- SW2 : คลองหนองเต่า บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร- SW3 : คลองลาดกระบังบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร- SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร
ระยะดำเนินการ	ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการโดยสารอากาศยานการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ส่งผลทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สามารถรองรับน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 และหากมีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่คลองภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในบ่อพักน้ำรวมทั้งคลองสาธารณะ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 120 ล้านคน ได้ภายใน 5 ปี ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">- SW1 : คลองหนองเต่า บริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร- SW2 : คลองหนองเต่า บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร- SW3 : คลองลาดกระบังบริเวณเหนือสถานีสูบน้ำ ประมาณ 200 เมตร- SW4 : คลองลาดกระบัง บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ประมาณ 10 เมตร

CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airport Public Co., Ltd.	หน้า 34/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัณรัตน์ เกียรติยศ ผู้จัดการด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บริษัท ยูนิคอส แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------------	---	---

ตั้งอยู่ที่อาคารสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ที่รองรับการระบายน้ำจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่ คลองหนองเห้ง และคลองลาดกระบัง อย่างไรก็ตาม ทอท. ได้ออกแบบและวางแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>น้ำที่ทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ทิ้งระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แฟลชต์ดอปพีช - แฟลชต์ดอปส์ตัว - สัตว์หน้าดิน - พืชน้ำ <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม) และฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึงเมษายน) ตลอดจนอาจโครงการและฤดูแล้ง : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
7. นิเวศวิทยาทางบก	<p>กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางบก คือ การปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 อยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งสภาพพื้นที่ปัจจุบันที่จะก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่โล่งที่มีวัชพืชรากหญ้าและไม้พุ่มขึ้นปกคลุม รวมทั้งไม่ทรงพุ่มที่ปลูก</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อการทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ตามแนวถนนหรือคูระบายน้ำ ซึ่งไม่มีการรื้อถอนทำลายพืชพันธุ์ ภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม การปรับพื้นที่ที่ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการสูญเสียที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่หาอาหาร และที่สร้างรัง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความสามารถในการปรับตัว สามารถเคลื่อนย้ายไปหาที่อยู่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่สร้างรังและ แหล่งอาหารใหม่ได้ผลกระทบเบี่ยงอยู่ในระดับต่ำ		
ระยะดำเนินการ	<p>การดำเนินการไม่เป็นการทำลายสภาพธรรมชาติ ที่เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ เนื่องจากมีการก่อสร้างโครงการทางวิ่ง เส้นที่ 3 และ 4 อยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งสภาพปัจจุบันพื้นที่เป็นพื้นที่โล่ง และไม่มีสภาพตามธรรมชาติ หลงเหลืออยู่แล้ว</p> <p>จากการสำรวจชนิดพันธุ์ของนก พบว่ามีนกจำนวน 62 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กและมีความซุกซุ่มต่ำ โดยพบ นกขนาดเล็กมากถึง 42 ชนิด รองลงมาพบนกขนาดใหญ่กลาง 13 ชนิด และพบนกขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการบินได้เพียง 7 ชนิดเท่านั้น และเนื่องจากนกที่พบในพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีขนาดเล็กและ ขนาดกลาง โอกาสเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจากนกที่มีต่ออากาศยาน จึงมีน้อย ประกอบกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ดำเนินการ ตามแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์ จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>เลือกพันธุ์ไม้ประดับและไม้พุ่มที่เหมาะสมมาจัดสวนหย่อม บริเวณพื้นที่นอกเขตการบิน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารและ ที่อยู่อาศัยของนก</p> <p>ตัดหญ้าให้มีความสูงในระดับที่เหมาะสมที่นกแต่ละชนิด ไม่สามารถเข้ามาหาอาหาร อาศัยหรือวางไข่ได้ และไม่ให้เกิด ร่องรอยล้อจักรกลรถตัดหญ้า ซึ่งทำให้เป็นแหล่งดึงดูดนก ดัดต้นไม้และไม้พุ่มบริเวณที่มีอย่างน้อย 180 เมตรจากทางวิ่งและ ทางขับ เพื่อกีดกันแหล่งอาหาร ที่หลบภัย ที่อยู่อาศัยและทำรัง ของนก และเป็นที่พักหลบภัยของนกถ้าเหยื่อ</p> <p>ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของนกบน แนวรางต่างๆ เช่น ตีแค้น แมลงปีกแข็ง หนอนแก็ว และตัวอ่อนแมลงอื่นๆ ที่เป็นอาหาร สำหรับนก โดยการปลูกพืชคลุมดิน หรือการกำจัดโดยการ ฉีดพ่นยาในช่วงที่นกไม่ผสม</p> <p>กำจัดพืชพันธุ์ เช่น หญ้าคัน ผักกอกขาว โสนแดง กุหลาบ ฯลฯ ออกจากพื้นที่โดยอาศัยหลักการทำงานของภาพถ่าย ไม่ใช้สารเคมี ในการกำจัดวัชพืช</p>	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยใช้แบบฟอร์มรายงานการเกิด อุบัติเหตุการชนนก ของ ICAO และวิเคราะห์ว่านกชนิดใดที่รับภavn มากที่สุด โดยสังเกตจากลักษณะของขนนกที่ติดอยู่กับอากาศยาน ในกรณีที่มีผู้แจ้งในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต่อการบินจำเป็นต้องนำแผนการควบคุมปริมาณนกมาใช้ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดและจำนวน และชนิดของอากาศยาน ที่เกี่ยวข้อง <p>ความถี่ : บันทึกอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกวัน โดยต้องรายงาน การเกิดอุบัติเหตุให้ กพท. ทุก 3 เดือน รวมทั้งจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



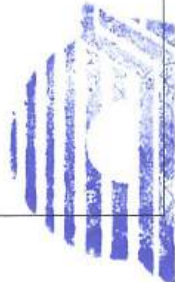
ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Co., Ltd. (TAC)	หน้า 36/120	ลงนาม:  นายสุรศักดิ์ ซื่อสฤตรัตน์	ลงนาม:  นายสารวัตรดี เกียรติ
	กันยายน พ.ศ. 2563	นางสุรศักดิ์ ซื่อสฤตรัตน์	นางสารวัตรดี เกียรติ
		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
		บริษัท ยูนิเซ็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	บริษัท ยูนิเซ็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการถมคลองหรือวางระบายน้ำที่อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ต้องมีการก่อสร้างทางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำเทียบเท่าของเดิมมาทดแทน - ตรวจสอบคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตัน กีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ - ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความจุของบ่อพักน้ำให้สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ - ติดตั้งตะแกรงดักขยะในทางระบายน้ำในบริเวณที่เป็น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>การปรับปรุงโครงการเพิ่มทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 วิเคราะห์โดยใช้สภาพปัจจุบันเป็นหลัก และได้เปลี่ยนแปลงสภาพการให้ที่ดินในส่วนท้องพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 เท่านั้น ซึ่งจากผลการศึกษาเปรียบเทียบการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยแบบจำลอง EPA SWMM 5 ทั้งกรณีสภาพปัจจุบันและกรณีปรับปรุงเพิ่มทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ในกรณีดำเนินการเกิดฝน 100 ปี พบว่าสภาพการไหลในท่อและนํ้าลงในพื้นที่มีสภาพใกล้เคียงกับ</p>	<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและขุดลอกคลองระบายน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากพบว่ามีตะกอนหรือวัชพืชที่ทำให้เกิดการอุดตันขึ้นก็ขุดลอกการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยให้ดำเนินการตรวจสอบและขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลระดับน้ำและรูปแบบการไหลของน้ำในคลองโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากกรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการระบายน้ำของคลองดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <p>คลองโคกขามท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

<p>บริษัท กัญญาเกษมสโตร์ จำกัด 18 Thailand Public Co., Ltd.</p>	<p>หน้า 39/120</p> <p>กัญญาเกษมสโตร์ จำกัด พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม..... <i>or ๑๗</i></p> <p>นางศุภรรัตน์ โชติสูงกุลรัตน์</p>	<p>ลงนาม..... <i>๑๖๔</i></p> <p>นางสาวนพรัตน์ เกียรติมาศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเทค แอนิเมชัน จำกัด</p>
---	--	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชนาเวศ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>สภาพปัจจุบัน และไม่มีพื้นที่ใดที่ประสบปัญหาน้ำท่วม โดยปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่จากการก่อกำสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 มีค่าเพิ่มขึ้นจากกรณีสภาพปัจจุบันร้อยละ 1.4 ซึ่งไม่เกินขีดความสามารถของเครื่องสูบน้ำที่มีอยู่ โดยสภาพการทำงานของระบบสูบน้ำจะแตกต่างกันไปตามความสูงของเครื่องสูบน้ำ โดยอัตราการสูบน้ำไม่เกินขีดความสามารถของเครื่องสูบน้ำที่มีอยู่ โดยอัตราการสูบน้ำอยู่ที่พื้นที่สาธารณะยังคงมีอัตราการสูบน้ำเท่าเดิม แต่ระยะเวลาในการสูบน้ำเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งถือว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ ทอท. ได้กำหนดให้มีมาตรการเฉพาะกรณีเกิดภัยธรรมชาติ ทั้งก่อนเกิดเหตุการณ์ฝนตก และขณะเกิดเหตุการณ์ฝนตก พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนั้น มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมสามารถใช้บริหารจัดการเพื่อป้องกันปัญหาด้านการระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none">- ขุดลอกคลองดินรอบนอกและบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาหน้าตัดของคลองดินรอบนอกและความสูงของบ่อพักน้ำให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีประสิทธิภาพตามข้อกำหนดแบบไว้รักษาระดับน้ำในบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- รักษากระดับน้ำในบ่อพักน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้มีระดับต่ำ (-1.30 ถึง -1.40 ม.รทก. ตามค่าการออกแบบ) ก่อนเข้าสู่คูน้ำ- จัดให้มีระบบสูบน้ำสำรองไว้ในกรณีระบบสูบน้ำหลักเกิดความเสียหาย- กรณีระดับดินป้องกันน้ำท่วมอยู่ต่ำกว่าระดับวิกฤต (+2.77 ม.รทก.) ต้องทำการถมเสริมคันป้องกันน้ำท่วม โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง- ในช่วงฤดูฝน ห้ามไม่ให้มีการขุดลอกคลองดินรอบนอกที่อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงแนวคลองที่อยู่เหนือสถานีสูบน้ำฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกขึ้นไปด้านละ 1 กิโลเมตร เพื่อป้องกันตะกอนดินถูกชะล้างออกสู่ภายนอกในช่วงที่มีการสูบน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผู้รับเหมาที่ดำเนินการขุดลอกคลองจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีสูบน้ำเพื่อปรับแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการขุดลอกคลองในบริเวณใกล้เคียงกับสถานีสูบน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว และห้ามนำดินที่เกิดจากการขุดลอก	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ระดับน้ำ- รูปแบบการไหลของน้ำ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดจนอยู่โครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>





UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 40/120	ลงนาม	ลงนาม
	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์	นางสาววรัตน์ เกียรติ
		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
		บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ การ หรือการดำเนินการ สำหรับโครงการ ศึกษา อนุมัติ ศึกษาสิ่งแวดล้อม ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 	<p>กองทิ้งไว้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้นำไปถมกลับบริเวณริมตลิ่ง เพื่อเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างคลองระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none">- นำน้ำทิ้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายออก- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขุดลอกคลองหนองมหาและคลองลาดกระบังให้มีความลึก -1.00 ถึง -1.50 ม.รทก. ตามลำดับ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำในคลองทั้งสองและขุดลอกคลองหระตรงอย่างสม่ำเสมอ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มาตรการเฉพาะกรณีภัยธรรมชาติ</p> <p>แบ่งตามช่วงระยะเวลาดังต่อไปนี้</p> <p>ก่อนเกิดเหตุการณ์ฝนตก</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบข้อมูลพยากรณ์อากาศเมื่อมีการเตือนภัยพายุจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน- ลดระดับน้ำในคลองระบายน้ำภายในโดยรอบพื้นที่ <p>ขณะเกิดเหตุการณ์ฝนตก</p> <ul style="list-style-type: none">- เมื่อมีฝนตกให้ประสานงานกับกรมชลประทานตามคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานควบคุมและเดินระบบโรงสูบน้ำ (Drainage Plant Operation) ของงานควบคุมระบบน้ำส่วนลูกกับฝ่ายสนับสนุนเป็นและอาคาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	

	หน้า 41/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม :  นางสาววรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงานทรัพยากร บริษัท ยูนิเซฟ แอนด์ เอ็นจีเอ็มวีร้ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม :  นางสาววรัตน์ โชติสกุลรัตน์
---	----------------------------------	---	---

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน สำหรับโครงการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

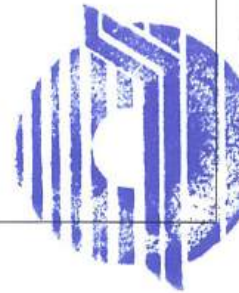
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation Thailand Public Consultation Unit	<ul style="list-style-type: none">- เมื่อปริมาณน้ำท่าที่ระบายสู่บ่อน้ำของสถานีสูบน้ำถึงระดับที่ต้องทำการระบาย ให้เดินเครื่องสูบน้ำที่อัตราการสูบน้ำไม่เกิน 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองโดยรอบ หากสูบน้ำด้วยอัตราการสูบน้ำ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที แต่ปริมาณน้ำท่ายังไม่ลดลง ก่อนที่จะดำเนินการเพิ่มปริมาณการสูบน้ำให้ประสานงานกับกรมชลประทาน และหน่วยงานท้องถิ่นโดยรอบเพื่อแจ้งเตือนให้ทราบถึงการระบายน้ำที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยการติดตั้งสัญญาณสีแดงให้ประชาชนซึ่งเคยเห็น สำหรับการสูบน้ำที่เพิ่มขึ้นนี้ ให้ทำการสูบน้ำเฉพาะ 2 สถานีทางใต้ได้ก่อนโดยให้สูบน้ำไม่เกิน 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองโดยรอบ- หากพบว่ามีฝนตกบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และระดับน้ำภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระดับสูง จะไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกจนกว่าระดับน้ำภายนอกคลองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอก <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	 UNITED ANALYST AND ENGINEER CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 42/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางสุวรรณี โฉมสุวรรณ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิแคด์ แอนะลิซิสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม นางสาวนันทน์ เกียรติ นางสาวนันทน์ เกียรติ
---	----------------------------------	--	---

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานและแผนงานก่อสร้างเพิ่มเติม
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. ระบบสาธารณูปโภค			
ระยะก่อสร้าง	<p>ในระยะการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมี ความต้องการใช้น้ำของคนงานและพนักงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น พิจารณาแยกเป็น 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการซึ่งตั้งอยู่ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณด้านทิศใต้ จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 16.1 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่และ คนงานก่อสร้างในสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจาก เกียรติกู้ดี อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประจำ, พ.ศ. 2537)- บริเวณที่พักคนงานก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 30 ลูกบาศก์ เมตรต่อวัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำของที่พักเจ้าหน้าที่ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจากเกียรติกู้ดี อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประจำ, พ.ศ. 2537) <p>โดยทั้ง 2 กรณีนี้ กปน. สามารถให้บริการน้ำใช้แก่คนงาน ได้อย่างเพียงพอโดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้น้ำ ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อีกทั้งโครงการจะกำหนด ไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดเตรียมถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none">- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาขั้วดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ กับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้เฉลี่ย 200 ลิตรต่อคนต่อวัน)- ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง จัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอ เป็นเวลา 3 วัน ไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และที่พักคนงานก่อสร้าง- เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และแรงผลักดันให้คนงานก่อสร้าง ใช้น้ำอย่างประหยัด- ตรวจสอบระบบชักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	



ท่าอากาศยานไทย Thailand Public Co., Ltd.	หน้า 43/120	ลงนาม นางสุวิรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม นางสาววิรัตน์ เกียรติมาศ
	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ยูนิแอต แอนาไลซิส แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานโครงการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระบบสาธารณูปโภค			
ระบบน้ำ	ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะดำเนินการพิจารณาจากปริมาณความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสารและผู้ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งความเพียงพอของแหล่งน้ำ ระบบสำรองน้ำใช้ และแผนการพัฒนาระบบการให้บริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาจำนวนผู้โดยสารสูงสุดที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี พ.ศ. 2578 (รองรับการให้บริการเส้นที่ 4) พบว่า จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 55,572 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกินกว่าความต้องการใช้น้ำสำรองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปัจจุบันที่มีความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแผนจะก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุ 40,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมอีก 1 ชุด รวมความจุของถังเก็บน้ำสำรอง 80,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทำให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1.4 เท่าของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน นอกจากนี้ กปน. ยังมีแผนดำเนินการปรับปรุงระบบจ่ายน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณและแรงดันน้ำและเสริมเสถียรภาพการจ่ายน้ำบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ทอท. และ กปน. ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “โครงการวางท่อประปาเพื่อบริการน้ำประปาให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ” แล้ว ดังนั้น กปน. จึงมีศักยภาพในการให้บริการให้น้ำประปาแก่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภายหลังการเปิดให้บริการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ น้ำที่อยู่ในโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงคาดว่าจะการใช้น้ำจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำปัจจุบันโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	- ดำเนินการตามโครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 ด้วยการดัดแปลงจาก กปน. บริเวณถนนกิ่งแก้ว เพื่อรองรับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 รวมทั้งเพิ่มถังเก็บน้ำประปาบริเวณใกล้กับอาคารผู้โดยสาร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบน้ำประปาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุอย่างน้อย 40,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมอีก 1 ชุด รวมความจุของถังเก็บน้ำสำรอง 80,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถสำรองน้ำใช้ได้ตามการศึกษาคณะแผนแม่บทของ ICAO เมื่อปี พ.ศ. 2552 ที่พิจารณาว่าควรจะมีการสำรองน้ำประมาณ 1.5 เท่าของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน - ทบทวนการคาดการณ์จำนวนผู้โดยสารและความต้องการใช้น้ำของผู้โดยสารในปี พ.ศ. 2578 อีกครั้ง เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามการศึกษาคณะแผนแม่บทของ ICAO เมื่อปี พ.ศ. 2552 ที่พิจารณาว่าควรจะมีการสำรองน้ำประมาณ 1.5 เท่าของปริมาณน้ำประปาที่ผู้โดยสารใช้ใน 1 วัน	-



UNITED ANALYSTS ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 1000 Thai Airports Public Company Limited	หน้า 64/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกื้อมณฑ
		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิบริหารงาน บริษัท อุโนดัด แอนิเมชัน จำกัด	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิบริหารงาน บริษัท อุโนดัด แอนิเมชัน จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง			
ระยะก่อสร้าง	<p>การประเมินสภาพการจราจรที่เกิดจากพัฒนาโครงการ โดยในการประเมินผลกระทบด้านการจราจร แบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยช่วงที่ 1 ประมาณปี พ.ศ. 2563 เป็นระยะที่มีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 ช่วงที่ 2 ประมาณปี พ.ศ. 2568 เป็นระยะที่เปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3 และก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 พร้อมกัน ช่วงที่ 3 ประมาณปี พ.ศ. 2573 เป็นระยะเริ่มต้นของการเปิดดำเนินการทั้ง 4 ทางวิ่ง และช่วงที่ 4 ประมาณปี พ.ศ. 2578 เป็นระยะที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศและปริมาณผู้โดยสารได้เต็มขีดความสามารถ (Ultimate Phase)</p> <p>จากผลการวิเคราะห์และประเมินสภาพจราจรในเบื้องต้น ในระยะก่อสร้างโครงการช่วงปีที่มีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยมาก เนื่องจากมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมขนส่งวัสดุก่อสร้าง และคนงานไม่มากนัก ยกเว้นถนนลาดกระบัง และถนนศรีวิชัยน้อย ที่มีสภาพการจราจรเริ่มติดขัดเนื่องจากมีขนาดช่องทางเพียง 6 และ 4 ช่องจราจร ซึ่งสภาพการจราจรในปัจจุบันมีความหนาแน่นติดขัดอยู่แล้ว จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุและเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด และผลกระทบที่จะอาจส่งผลต่อผู้สัญจรไปมา</p>	<p>1) การจราจรบนถนนสายหลักรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- สำรวจปริมาณจราจรเพื่อประเมินสภาพจราจรและประสิทธิภาพของถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">o ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่o ถนนร่มเกล้าo ถนนกิ่งแก้วo ถนนลาดกระบังo ถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด)o ถนนศรีวิชัยน้อย <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมงจำแนกตามเส้นทางเข้าและขาออก <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ในวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) การจราจรบนถนนเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ระบุการบันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	



UNITED ANALYST AND ENGINEER
CONSULTANT COMPANY LIMITED

นางสาวกัญญา ไข่มุกด์	นางสุวิรัตน์ ไชยสิทธิ์	นางสาวณัฏฐา ไข่มุกด์
หน้า 45/120	นางสุวิรัตน์ ไชยสิทธิ์	นางสาวณัฏฐา ไข่มุกด์
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	นางสุวิรัตน์ ไชยสิทธิ์	นางสาวณัฏฐา ไข่มุกด์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
Public Company Limited


นางสาวกัญญา ไข่มุกด์


นางสาวณัฏฐา ไข่มุกด์

นางสาวณัฏฐา ไข่มุกด์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	ทั้งทางด้านความปลอดภัยและมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม (เสียง มลสารทางอากาศ ของเสีย) จากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น	โดยใช้เวลาวิ่งไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุก น้ำหนักมากกว่า 1,200 กิโลกรัม และใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบรรทุกที่ใช้ลากจูง รถพ่วง โดยไม่พ้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <ul style="list-style-type: none">- เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานที่ไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางหลักในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้ใช้บริการและประชาชนที่อยู่โดยรอบ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น และกำหนดให้ใช้เส้นทางถนนเพชรรัตน์ (ถนนบางนา-ตราด) ด้านทิศใต้ (Access D) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นเส้นทางขนส่งหลักในช่วงก่อสร้างไม่ให้นำวัสดุมาจากแหล่งใดก็ตาม- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางดังกล่าวและทำการประชาสัมพันธ์เส้นทางวันและเวลาในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ขนาดใหญ่ เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางและผู้ใช้เส้นทางทราบล่วงหน้า- จัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกับกรมทางหลวงในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การที่ทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับเปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อให้รถสัญจรได้สะดวก เป็นต้น	ดัชนี : <ul style="list-style-type: none">- ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ความถี่ : บันทึกเป็นรายวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
		ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 3) การเกิดอุบัติเหตุ วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุการจราจรบนถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากผู้รับเหมา พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none">- ถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">o ทางหลวงพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี สายใหม่o ถนนร่มเกล้าo ถนนกิ่งแก้วo ถนนลาดกระบังo ถนนเพชรรัตน์ (ถนนบางนา-ตราด)o ถนนศรีวิรัตน์	ดัชนี : <ul style="list-style-type: none">- จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนถนน โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและค่าเสียหายที่เกิดขึ้น  UNITEB ANALYTICS AND CONSULTING CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 46/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสุภาวรัตน์ ไชยสิทธิ์รัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกียรติยศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------------	---	---


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างรังสี 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<div></div>	<ul style="list-style-type: none">- กรณีที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้เป็นปัจจุบันเสียหาย ให้ผู้รับเหมาในกำกับของ ทอท. ประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมและแก้ไขพื้นที่- ยานพาหนะที่นำมาใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือคนงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2562 และห้ามคนงานนั่งกระเบาะหลังรถที่ไม่มีหลังคาเข้ามาในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- ยานพาหนะและรถบรรทุกจะต้องติดป้ายสัญลักษณ์และชื่อโครงการเพื่อให้ทราบว่าเป็นรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสำหรับก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อลำดับของรถ ชื่อบริษัทรับจ้าง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและร้องเรียนได้ เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ รวมทั้งให้มีการติดตั้ง GPS เพื่อใช้ในการติดตามรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง- จัดให้มีรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยความปลอดภัย และป้องกันรถบรรทุกไม่ยัดเยียดวัสดุออกมาขาย- ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อสะดวกในการรักษาความปลอดภัย- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณประตูทางเข้าตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิด ประตู	<p>ความดี : บันทึกเป็นรายวันและจัดทำสรุปประจำวันทุกวันเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <div></div> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
43 Thailand Public Company Limited


<div></div>	หน้า 47/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาววดีรัตน์ ไชยสุวรรณ์ บุตรธรรมตามผู้สืบสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูเออี แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาววดีรัตน์ ไชยสุวรรณ์ บุตรธรรมตามผู้สืบสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูเออี แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	---	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชเทวี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรต่างๆ ของบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างที่นำมาใช้ใน งานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน และควรจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเป็นประจำ- ให้ปีศาจส่วนบรรทุกของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางขนส่ง กรณีมีวัสดุก่อสร้างตกลงบนบ้นผิวจราจรและไหล่ทาง ให้จัดเจ้าหน้าที่ไปทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด- ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถออกสู่อณณภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุก และเครื่องจักรต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นรายวัน และบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจร บนถนนทั้งภายในและภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เสนอต่อ ทอท. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

วันที่ 14 ตุลาคม 2563 (หน้า)

	หน้า 48/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางสุวิรัตน์ ไชยสุวรรณ์ ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ผู้ในเอด แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม นางสาววิรัตน์ เขียวมาศ ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ผู้ในเอด แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------------	--	---


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ผลกระทบต่อการจราจร	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร
ระยะดำเนินการ	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร	การเพิ่มขีดความสามารถในการจราจร

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	หน้า 49/120	ลงนาม..... นางศุภกฤติ์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัญญา เอี่ยมดี
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ยูนิคส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดำเนินการก่อสร้างรางเส้นทางที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	ด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าที่จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้	ความสะดวกของผู้ใช้บริการและลดปัญหาที่เกิดขึ้น - ประสานงานกับการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อปรับปรุงจุดเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กับระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่อื่นๆ ด้านทิศเหนือ เช่น โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง เชื่อมต่อ 3 สนามบิน แบบไร้รอยต่อ (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) และด้านทิศใต้ เช่น โครงการระบบขนส่งมวลชนระบบรอง สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอื่นๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต ให้มีความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการ เช่น การจัดเตรียมที่จอดรถให้ผู้ใช้บริการ การจัดหารถรับจ้าง (Shuttle Bus) เพื่อขนส่งผู้โดยสารจากสถานีรถไฟไปยังจุดหมายปลายทาง การปรับความถี่ในการเดินรถไฟฟ้า (Headway/Time Table) เพื่อให้ผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น - ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการปรับปรุงการจัดสัญจรบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและจุดกลับรถที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า (Delay) หรือความยาวแถวคอย (Queue Length) บริเวณทางแยก รวมทั้งขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ดำเนินการจับกุมหรือกักตัวผู้ฝ่าฝืนกฎจราจร - ประสานงานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและเส้นทางเชื่อมต่อที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในช่วงเวลาเร่งด่วน	o ถนนศรีวาไรน้อย ดัชนี : - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางเข้าและขาออก ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 2) การจราจรบนถนนเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ วิธีการติดตามตรวจสอบ : - บันทึกชนิดและปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พื้นที่ดำเนินการ : - เส้นทางเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดัชนี : - ชนิดและปริมาณการจราจรรายชั่วโมง จำแนกตามเส้นทางที่เข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ความถี่ : ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นวันหยุดและวันธรรมดา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- Thai Airport Public Company Limited

	ลงนาม นางศุภรรัตน์ ไชยสุวรรณ์	หน้า 50/120	ลงนาม นางสาววรัญญา เกียรติ นางสาววรัญญา เกียรติ
	กั้นอาชญา พ.ศ. 2563		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน บริษัท ยูนิสแอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นและบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด- ประสานงานกับกรมทางหลวงเพื่อพัฒนาและปรับปรุงด้านเก็บค่าผ่านทางเข้า-ออกทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายรถที่รองรับด้วยส่วนบุคคลและรถขนส่งสินค้า- ประสานงานกับกรมทางหลวงเพื่อจัดทำแผนฉุกเฉินในการจัดการจราจร สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงและอุบัติเหตุเพื่อลดการจราจรติดขัด เช่น การเปิดเกาะกลางเป็นระยะๆ เพื่อใช้เป็นช่องทางฉุกเฉินให้รถวิ่งสวนทางกันได้ การทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับการทำทางเข้า-ออกระหว่างทางหลักกับทางขนานสำหรับเปิดใช้ฉุกเฉินเพื่อลดความเสี่ยงจุดเกิดเหตุ เป็นต้น- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้องเดินทางมาสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นรายปี (ปีละ 1 ครั้ง) เพื่อพิจารณามาตรการปรับปรุงและส่งเสริมการให้บริการขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลจะเป็นการบรรเทาปัญหาสภาพการจราจรติดขัดได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ ทอท. ควรรวบรวมข้อมูลด้านขนส่งและจราจรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากหน่วยงานต่างๆเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนนโยบายหรือยุทธศาสตร์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับ	<p>3) สถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะเดินทางสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่เดินทางสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- จำนวนผู้โดยสารของระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ จำนวนตามวันหยุด (Weekend) และวันทำงาน (Weekday) <p>ความถี่ : รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายปีตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>4) การเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และถนนที่เป็นเส้นทางหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ถนนภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและถนนที่เป็นเส้นทางสายหลักโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่<ul style="list-style-type: none">o ทางหลวงพิเศษระหว่างทาง-ชลบุรี สายใหม่o ถนนมิตรภาพ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ (ต่อ)	การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none">ถนนกิ่งแก้วถนนลาดกระบังถนนเทพรัตน (ถนนบางนา-ตราด)ถนนศรีวิภาวิน้อย <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">จำนวนอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ โดยระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น <p>ความถี่ : รวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือน และจัดทำรายงานสรุปประจำปี ตลอดจนอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 อยู่ภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตามกฎหมายให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557) กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ดินประเภท ส-1 สำนักงานท่าอากาศยานสากลสุวรรณภูมิ (เขตสีน้ำเงิน) ที่ดินประเภท ส. นี้กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งนี้ การก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว และจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความขัดแย้งการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">ก่อสร้างที่พิกัดงานในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด กำหนดขอบเขตพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมของที่พักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านการปะปนของกิจกรรมและป้องกันการขยายตัวที่ไม่มีระเบียบจัดระบบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเป็นลำดับขั้นการเข้าถึงตามขั้นของการรักษาความปลอดภัยจัดทำแผนเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เช่น เส้นทางคมนาคมทางเลือก สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ หรือสร้างกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

 นางสุกัญญา ไชยสุวรรณ์	หน้า 52/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกียรติยศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิแอต แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	สำหรับพื้นที่ศึกษาบริเวณอื่นอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เกิดการรบกวนหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่ของชุมชน บ้านเรือน และร้านค้า ที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่ง นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะชั่วคราวในบริเวณที่ตั้งของบ้านพักคนงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการเกิดของเสียและน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก็ทำให้เกิดผลกระทบในทางบวกด้วย กล่าวคือ ทำให้มีกิจกรรมการค้าขายอาหาร ตลอดจนสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวเป็นชั่วคราวในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ สภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็จะหมดไป ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาจึงอยู่ในระดับต่ำ	ในลักษณะชั่วคราวอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ <ul style="list-style-type: none">- ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อส่งแผนผังที่เสนอให้ทราบและไปพิจารณาแผนผังที่ดังกล่าวในผังเมืองรวมเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ควบคู่กับพระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่- ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกาศและแจ้งให้ประชาชนทราบแนวเขตปลอดภัย การเดินอากาศ และบริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการพัฒนาโครงการ- จัดส่งแผนที่เส้นพารระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้หน่วยงานอนุมัติ อนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่	



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 53/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม:  นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม:  นางสาววรัตน์ เกียรติ บุคลากร
---	----------------------------------	---	---

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาสุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๖๖. เพื่อทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์แผนผังที่เส้นผ่าระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีให้ชุมชนรับทราบ อย่างน้อย 3 ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น 	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและศึกษาสถิติข้อมูลการตอนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่รอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมิจากหน่วยงานท้องถิ่น - สสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนาม เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อไป
ระยะดำเนินการ	<p>ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เส้นผ่าระดับเสียง บางประเภทนั้นไม่เหมาะสมตามคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมิของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งภายในพื้นที่เส้นผ่าระดับเสียง NEF 30-40 นั้น จะได้รับสัมผัสเสียงกลางคืนมากกว่า 75 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ มีพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ทำอาภาคารยาสวรรณภูมิทั้งหมด 236 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมิ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวที่เหมาะสมตามเกณฑ์ จำนวน 191 แห่ง และไม่เหมาะสมตามเกณฑ์จำนวน 45 แห่ง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ไม่เหมาะสมตามเกณฑ์ระดับเสียงสำหรับในการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมินั้นจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการบินในระยะยาว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับสูง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอาภาคารยาสวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง 	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โดยรอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมิที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบทำอาภาคารยาสวรรณภูมิไปทางทิศตะวันออกและตะวันตกระยะห่างด้านละ 5 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและทิศใต้ระยะห่างด้านละ 10 กิโลเมตร
		<p>ข้อสังเกตของแผนก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอาภาคารยาสวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ข้อสังเกตของแผนก่อสร้างอาคาร และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอาภาคารยาสวรรณภูมิ จำกัด (มหาชน)</p>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

11/15/08

Lo-Pean

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติวนิช

บริษัท ยูไบเด้ค แอานาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- จัดส่งแผนที่เส้นพาระดับเสียงที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติ อนุญาตในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในพื้นที่- ประชาสัมพันธ์แผนที่เส้นพาระดับเสียงที่ผ่านการเห็นชอบ จากคณะรัฐมนตรี พร้อมแสดงผลการตรวจวัดเสียงจากสถานีตรวจวัดเสียงถาวร แบบปัจจุบันทางเว็บไซต์ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	
12. การจัดการน้ำเสีย	<p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการใช้รถในการอุปโภคบริโภคของแรงงานและพนักงานควบคุมการก่อสร้างเป็นหลัก สรุปเป็น 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณด้านทิศใต้ จะเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานประจำวันของพนักงานควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวัน เช่น น้ำโสโครกจากห้องสุขารวมปริมาณการใช้ น้ำที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างเท่ากับ 16.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณน้ำเสียที่ย่อยสละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ทำให้ มีมา : กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้เดินระบบน้ำเสียแบบติดตั้งที่คู่มือเล่มที่ 2, เวียงแก้วการพิมพ์, พ.ศ. 2537)	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 80 คนแรก โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 3 ห้อง สำหรับคนงาน 1 และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้และห้ามระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำภายนอกอาคารคนสูบน้ำเสียที่ได้รับเหมาะสมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องสุขาอย่างน้อยในอัตราส่วนห้องสุขา 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยต้องเท่ากับ	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 หรือประกาศฉบับล่าสุด <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- จุดระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสู่บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง บีไอที ของแข็งแขวนลอย ซีบีไอที ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ความขุ่น บีบีไอที น้ำมันและไขมัน และซีเคเอ็น ความดี ทก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>UNITED ASSURYS AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การดำเนินงานขุดลอก การขุดลอกน้ำในคลองจากห้องสุขา ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยคำนวณจากอัตราการไหลของน้ำที่เข้าตัวตรวจเท่ากับ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน (ที่มา : เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, พ.ศ. 2536) และอัตราการผลิตน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Onsite Treatment) ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคาร โดยบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และให้ผู้รับเหมาสูบน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอีกครั้ง สำหรับบริเวณที่พักคนงานกำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสามารถหักน้ำได้นานกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบบลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดหาน้ำเสียในพื้นที่	<p>ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 หรือตามประกาศฉบับล่าสุดก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำแนวคันดินหรือใช้วัสดุกันตามแนวคลองระบบน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการชะพาตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่คลองระบายน้ำ- จำกัดพื้นที่และบริเวณที่จะก่อให้เกิดน้ำเสียให้มีจำนวนจุดน้อยที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้- จัดให้มีระบบป้องกันน้ำเสียจากการก่อสร้างและการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยอาจใช้วิธีทำแนวป้องกันทำรางซึม หรือลานระเหย- เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำรองออกจากพื้นที่- รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดน้ำเสียน้อยที่สุด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



	หน้า 56/120	ลงนาม..... นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกียรติ
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ยูนิสดี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานตามโครงการศึกษา อนุมัติ อนุญาต หรือการดำเนินการอื่นใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เมื่อมีการเปิดให้บริการ ทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ในอนาคต ได้พิจารณาจากจำนวน ผู้โดยสาร Average Peak Day Passenger และอัตราการเกิด น้ำเสียเท่ากับ 95 ลิตรต่อคน(ผู้โดยสาร)ต่อวัน หรือ 0.095 ลูกบาศก์เมตรต่อคน (ผู้โดยสาร) ต่อวัน (อ้างอิงจากแผนพัฒนา ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนกันยายน พ.ศ. 2561) พบว่า น้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2573 (รองรับการใช้ทางวิ่ง เส้นที่ 3) และในปี พ.ศ. 2578 (รองรับการใช้ทางวิ่งเส้นที่ 4) จะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 29,884 และ 35,195 ลูกบาศก์ เมตรต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันมีความสามารถรองรับ น้ำเสียได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไม่สามารถบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตาม ทอท. มีแผน จะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพิ่มเติมอีก 1 ชุด นอกจากนี้ ทอท. ได้พิจารณาว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐาน แล้วกลับมามีใช้ประโยชน์ใหม่ให้ภาค ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบ จากน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับปริมาณ น้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 36,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับ ปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้น เป็น 120 ล้านคน ได้อย่างเพียงพอ- ควบคุมให้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยผู้จัดการน้ำทิ้งที่มีความรู้ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถใช้งานได้ใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา- จัดบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ปัญหา การเดินระบบในแต่ละวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการควบคุม และ ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ตามแบบ พส.1 (แบบบันทึก รายละเอียดของสถิติ และข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ) และจัดทำ เป็นรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงาน ตามแบบ พส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือน ถัดไป ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและ แบบการเก็บสถิติ และข้อมูลผลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555- กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำ- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

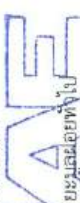


บริษัท ก้าวไกลไทย Thailand Public Co., Ltd.	หน้า 57/120	ลงนาม... นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์	ลงนาม... นางสาววันดี เกียรติยศ
	กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ไชยสุวรรณ์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ</p> <p>ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <ul style="list-style-type: none">- น้ำน้ำทิ้งทั้งที่บำบัดได้มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ให้มากที่สุด เช่น นำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ นำกลับมาใช้ในห้องสุขา เป็นต้น และไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองสาธารณะภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน ถึงเมษายน) <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
13. การจัดการของเสีย			
ระยะก่อสร้าง	<p>ในระหว่างก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลัก 2 แห่ง ได้แก่ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 รวมถึงบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถแยกการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : จะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นสูงสุดวันละ 101.2 กิโลกรัม หรือประมาณ 855 ลิตร	<p>มาตรการภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตราย- รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแยกประเภทขยะมูลฝอยตามภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภท โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกัน ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอันตราย	<p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง- ที่พักคนงานก่อสร้าง <p>ดัชนี : </p> <p>บริษัท ชูชัยบุรุษผลโยธยาการก่อสร้าง จำกัด</p> <p>CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
		<p>หน้า 58/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม  นางสาว.....</p> <p>นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>นางสาววรัณดี เกียรติ</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอวโรลิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>

๒๖. ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

<p>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</p>	<p>ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>13. การจัดการของเสีย (ต่อ)</p>	<p>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>หรือคิดเป็นร้อยละ 0.14 โดยน้ำหนักของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเกิดขึ้นเฉลี่ยสูงสุด 71.34 ตันต่อวัน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ซึ่ง ทอท. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องแยกภาชนะในการจัดเก็บขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะต้องนำขยะมูลฝอยดังกล่าวไปทิ้งในที่ที่กำหนดไว้ทุกวัน อีกทั้งในปัจจุบันท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีระเบียบการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการบิน และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นภาพรวมของการจัดการขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยอันตรายจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>จัดให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยบนภาชนะหรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ในระยะเวลาที่กำหนดเกี่ยวกับรวบรวม ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันฝน แสงวัน หนู แมลง สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหนะนำโรคมะเร็งได้สัมผัสหรือสัมผัสกับขยะมูลฝอยได้ พื้นที่ที่ภาชนะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมลงสาบ และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหนะนำโรคมะเร็งได้สัมผัสหรือสัมผัสกับขยะมูลฝอยได้ ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด หากขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างมีปริมาณมาก จะต้องจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาดใหญ่เพิ่มเติม ที่ทิ้งขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหาร และสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่ทิ้งขยะมูลฝอยมีความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก</p>

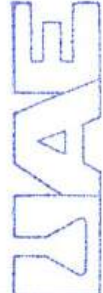
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ) ขยะก่อสร้าง (ต่อ)	 <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>2) การเก็บขนขยะมูลฝอยและการกำจัด</p> <ul style="list-style-type: none">- ผู้รับเหมาดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดเป็นประจำ- กำหนดวันและเวลาที่ดำเนินการเก็บรวบรวมของเสียและขยะมูลฝอยโดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปทิ้งในบริเวณที่ ทอท. กำหนดทุกวัน- จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมของขยะมูลฝอย โดยพาหนะที่ใช้รวบรวมขนย้ายขยะมูลฝอยจะต้องมีฉลากติดป้องกันกลิ่น และจะต้องไม่เกิดปัญหาการตกหล่นของขยะมูลฝอย- วิธีในการเก็บขนขยะมูลฝอย จะต้องมีการจัดการและควบคุมผู้คัดแยก/เก็บขนขยะมูลฝอยในสถานที่พักขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนการทำงานและทำให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่- ความถี่ในการเก็บขนขยะมูลฝอย ต้องพิจารณาจากปริมาณลักษณะของขยะมูลฝอย ขนาดและความจุของภาชนะหรือสถานที่เก็บกัก ลักษณะกิจกรรมของการดำเนินงาน และช่วงเวลาเก็บขน		 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 13 Thailand Airports Company Limited		หน้า 60/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสุภาวรัตน์ ไชยสุวรรณ์ นายกฤตวัฒน์ ไชยสุวรรณ์ บริษัท ยูนิटेค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด นางสาววรัตน์ เกี่ยมาศ นายกฤตวัฒน์ ไชยสุวรรณ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
---	--	----------------------------------	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้านทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ขยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- อนุญาตให้รถเก็บขยะมูลฝอย ดำเนินการในเฉพาะพื้นที่ หรือจุดที่กำหนดไว้เท่านั้น จะต้องไม่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมรถเก็บขยะมูลฝอย ที่เข้าออกพื้นที่- ประเภทและจำนวนของรถเก็บขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">o ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยที่จะต้องเก็บขนo วิธีการเก็บขยะมูลฝอยที่ใช้ เช่น การเก็บรวบรวม โดยถังคอนเทนเนอร์จะต้องใช้รถยนต์คอนเทนเนอร์ร่วมด้วยo สภาพพื้นที่ให้บริการ เช่น ความกว้างของถนน และสภาพถนนo จำนวนพนักงานเก็บขน / ระยะทางและวิธีการขนส่งขยะมูลฝอย- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้เลยได้ จะต้องรวบรวมและขนออกไปกำจัดภายนอกพื้นที่ อาทิ ถมที่และวิธีการอื่นๆ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณนำไปกำจัดในพื้นที่ที่ ทอท. กำหนดให้- ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน- ทอท. ต้องกำกับดูแลการขนส่งของเสียทุกประเภทที่ต้องส่งไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเคร่งครัด	




UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

		ลงนาม  นางสาวรัตน์ ไชยสุวรรณ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ยูนิคอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
	หน้า 61/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม  นางสาวรัตน์ ไชยสุวรรณ์ นางสาวรัตน์ ไชยสุวรรณ์ นางสาวรัตน์ ไชยสุวรรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ ดำเนินการ หรือการดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ) ขยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>โดยมอบหมายให้หน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง และต้องมีการสื่อสารไปทั่วทั้งองค์กรของเสีย (Waste) ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายในพื้นที่สาธารณะ หรือทิ้งไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยกรอกรับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>3) การจัดการขยะมูลฝอยอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- รวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยอันตรายให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยขยะมูลฝอยอันตรายจะต้องมีสถานที่รวบรวมและพักแวกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และจะต้องมีระบบป้องกันน้ำชะขยะลงสู่ระบบระบายน้ำ รวมทั้งควรอยู่ในที่มิดชิดไม่ก่อให้เกิดมลพิษ- ขยะมูลฝอยอันตรายต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องโดยผู้ประกอบการบำบัด กำจัดหรือใช้เคลขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้ง ทอท. ต้องกำกับดูแลการดำเนินการของผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย- จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และให้ความรู้ในการทิ้งอย่างปลอดภัย เช่น แจ้งให้ผู้ทิ้งบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ในหีบห่อที่สามารถป้องกันการแตกหักก่อนทิ้ง และไม่ทุบหรือเจาะภาชนะ เป็นต้น	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>


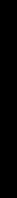
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
13 Thailand Pkwy., Gateway Tower

	หน้า: 62/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม:  นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม:  นางสาววรัตน์ เกียรติ นายกสมาคม
---	-----------------------------------	--	---

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสียค่าใช้จ่าย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>13. การจัดการของเสีย (ต่อ)</p> <p>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอันตรายไว้เป็นการเฉพาะแยกจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป - กำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวม จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอันตรายไว้เป็นการเฉพาะ - นำขยะมูลฝอยอันตรายไปทิ้งยังภาชนะหรือจุดทิ้งที่กำหนดพร้อมทั้งป้ายแสดงจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน โดยภาชนะรองรับต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ท้าจากวัสดุที่แข็งแรงสามารถป้องกันการรั่วซึมหรือสัมผัสสัมผัสของสิ่งรั่วซึม หรือสัตว์รบกวนได้ o มีสีส้ม หรือสีเทา ฝาปิดสนิท หรือสีอื่นที่ไม่ใช่สีน้ำเงินเขียวเหลือง และแดง เพื่อให้สามารถแยกแยะจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ได้อย่างชัดเจน และไม่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประเภทอื่น o ภาชนะรองรับต้องประกอบไปด้วยภาชนะย่อย หรือมีการแบ่งพื้นที่ภายในภาชนะ สำหรับรองรับการแยกทิ้งขยะมูลฝอยอันตราย มีความจุเพียงพอในการรองรับปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม - มีช่องทิ้งขบดเพื่อเหมาะสมกับขยะมูลฝอยอันตรายแต่ละประเภท เพื่อให้แยกทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายลงภาชนะได้ถูก 	

	<p>หน้า 63/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>นางสุกัญญา ไชยสิทธิ์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>ลงนาม..... </p> <p>นางสาววรรณ คุ้มมาศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ปูนันต์ แออร์มาทิกส์ แอนด์ เคมีภัณฑ์ จำกัด</p>
--	---	--


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อหรือผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ขยะก่อสร้าง (ต่อ)	<div></div> <div>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Company Limited</div>	<p>ประเภทและควรป้องกันไม่ให้เกิดการนำขยะมูลฝอยอันตรายออกจากสถานที่</p> <ul style="list-style-type: none">- มีขนาดและความสูงในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย และป้องกันการนำขยะมูลฝอยประเภทอื่นมาวางทิ้งไว้ในหรือบนถนน- กำหนดให้ผู้รับเหมาห้ามถ่าย เท ทิ้ง ขยะมูลฝอยอันตรายในที่สาธารณะ- การเก็บกักขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมสถานที่เก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายโดยพิจารณา ดังนี้<ul style="list-style-type: none">o อยู่ห่างไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร จากเขตโบราณสถาน เขตอนุรักษ์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรีo อยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชน แหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำประปาไม่น้อยกว่า 700 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบ่อน้ำดื่มหรือน้ำประปาที่ผลิตo อยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 100 เมตร หรืออยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นo สถานที่เก็บกัก ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายที่รวบรวมได้อย่างน้อย 90 วัน	

(รณ)	<div> นางสุวิรัตน์ โชติสกุลรัตน์</div> <div>นางสาววิรัตน์ เกียรติภัส บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน บริษัท ยูนิเซฟ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</div>	<div> รณมา</div> <div>นางสาววิรัตน์ เกียรติภัส</div>
------	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดสร้าง (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airports Public Company Limited	<ul style="list-style-type: none">อาคารเก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายควรเป็นอาคารปิด มีระบบ ควบคุมการระบายอากาศ และพื้นผิวต้อง ทำด้วยวัสดุซึ่งทนต่อการทำลายจากการแตกหักหรือ รั่วไหลของขยะมูลฝอยอันตรายพื้นที่ของบริเวณเก็บกักขยะมูลฝอยอันตรายต้องมี ความลาดไหลสู่รางระบายน้ำเสีย และบ่อหรือถัง ที่รองรับน้ำชะจากขยะมูลฝอยอันตรายเป็นการเฉพาะให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยการขนส่งขยะมูลฝอยอันตราย ให้ผู้รับเหมาดำเนินการ ขนส่งขยะมูลฝอยอันตรายจากสถานที่เก็บกักไปบำบัด หรือกำจัด ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วย วัตถุอันตรายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การขอรับ ใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อบริการขนส่ง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับยานพาหนะผู้ขนส่งและผู้ปฏิบัติงาน ประจำยานพาหนะตาม ประกาศมติคณะกรรมการ วัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับกักเก็บขนส่งตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่ง ของเสียอันตรายการบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยอันตราย ให้พิจารณา ดำเนินการดังนี้<ul style="list-style-type: none">ขยะมูลฝอยอันตรายที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ ส่งไปรีไซเคิลยังสถานที่รีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตาม	


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบทางธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ขยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>กฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none">ขยะมูลฝอยอันตรายจากที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ให้ส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>มาตรการภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (บริเวณที่พิกัดคนงานก่อสร้าง)</p> <p>1) การคัดแยกและการเก็บขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none">กำหนดให้บริเวณที่พิกัดคนงานก่อสร้างต้องมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน เช่น วัสดุเป็นสารพิษ สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย หรือสารอื่นใดที่อาจก่อหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งมีชีวิตผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทบริเวณที่พิกัดคนงานก่อสร้าง โดยแยกภาชนะไม่ให้ปะปนกันได้แก่ ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนให้มีป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยแบบภาษาหรือบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
13-1 Airside Policy Control Unit

	หน้า 66/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางสุภาวรัตน์ ไชยสิทธิ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	ลงนาม นางสาววรัตน์ เกียรติ นางสาววรัตน์ เกียรติ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
---	----------------------------------	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจะต้องมีจำนวนเพียงพอในการรองรับปริมาณของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ในระยะเวลาที่กำหนดเก็บรวบรวม โดยตั้งไว้บริเวณต่างๆ ในที่ที่คนงานก่อสร้าง- ภาชนะต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ต้องทำด้วยวัสดุถาวร และทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม มีสภาพดี ไม่แตกร้าว มีฝาปิด สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือสัมผัสขยะมูลฝอยได้- พื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศ ป้องกันกลิ่นและน้ำฝน รวมถึงป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัขและสัตว์อื่นๆ ที่เป็นสัตว์พาหะนำโรคมิให้สัมผัสหรือสัมผัสขยะมูลฝอยได้- ขนาดของภาชนะเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด- ที่พักรวมขยะมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมขยะมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้อย่างสะดวก <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับของผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

บริษัท ก่อข่ายไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Public Company Limited



หน้า 67/120
กันยายน พ.ศ. 2563

สงวน.....
นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
นางสาววันรัตน์ เกี่ยมมาศ
บริษัท ยูนิคอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ผู้ในเคส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED


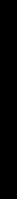

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<div></div>	<p>2) การรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none">- นำขยะมูลฝอยไปกำจัดทุกวันเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ- ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เเท ทั้ง ขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายในที่หรือทางสาธารณะ โดยต้องนำไปถ่ายเท ทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่หรือตามที่วิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้เท่านั้น- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยต้องมีสภาพดี ไม่แตกรั่ว มีฝาปิด สามารถป้องกันการรั่วซึม หรือสัมผัสของสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์รบกวน เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์แมลง และสัตว์พาหะอื่นๆ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>3) การจัดการขยะมูลฝอยอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย เช่นเดียวกับที่มีมาตรการภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>มาตรการการกำกับดูแลผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none">- ระบุในสัญญาว่าจ้างเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างโครงการทั้งภายในและภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงการส่งไปกำจัด โดยผู้รับเหมาเก็บขยะมูลฝอยจะต้อง	<div></div> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING</p>



<div></div>	หน้า 68/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางสุภาวดี ไซสกุลรัตน์ วิศวกรด้านสิ่งแวดล้อม	ลงนาม นางสาววันดี เกียรติ นางสาววันดี เกียรติ วิศวกรด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูนิเทค แอนิเมชัน แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	--	--

๖๓. ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

<p>หน้า 69/120</p> <p>กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม </p> <p>นางสุวรรณี โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน</p> <p>ลงนาม </p> <p>นางสาวรวีรัตน์ เกียรติมาศ</p> <p>บริษัท เปเปอร์เนต แอนด์ เซ็นซิเบิ้ลริง คออสติ้งแดนท์ จำกัด</p>
--	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้านทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

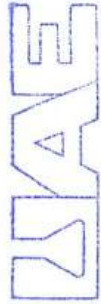
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย โดย TARI บริษัท ทีพีโอ ไพธิน จำกัด (มหาชน) และห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซิสเต็มส์ มีความสามารถในการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการกำจัดขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมาย o ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหารจากร้านอาหารต่างๆ ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต้องรวบรวมโดยนำถังใส่เศษอาหารไปวางให้บริการที่แหล่งกำเนิดเพื่อป้องกันการทิ้งเศษอาหารปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไป และเมื่อเก็บรวบรวมมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยแล้ว ให้คัดแยกเศษพลาสติก หลอดตะเกียบไม้ ผงขวดน้ำ และสิ่งเจือปนอื่นออก เพื่อให้สามารถนำเศษอาหารไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ ทั้งนี้จะต้องนำออกจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทุกวันไม่ให้ตกค้าง - ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อรวบรวมมาแล้วให้เก็บไว้ในตู้พักรอกการกำจัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถพักรอได้ไม่เกิน 30 วัน และจะต้องส่งไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยการเผาในเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือตามกฎหมายต่อไป - ขยะมูลฝอยอันตรายที่เป็นของแข็งและของเหลวต้องทำการแยกเก็บพักรอ โดยเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะไม่ปะปนกับขยะมูลฝอยประเภทอื่น ภาพแผนที่เก็บขยะมูลฝอยอันตรายต้องสามารถ	ความถี่ : ดำเนินการทุก 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) วิธีการติดตามตรวจสอบ : - ตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับกำจัดท้ายสุดท้ายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายและจัดทำรายงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ดัชนี : - เอกสารกำกับขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
9 Thailand Gulf Company Ltd.



UNITED ANALYST AND ENGINEERS
CONSULTANT COMPANY LIMITED

		หน้า 70/120	ลงนาม..... นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกี่ยมาศ
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด อยู่ในเขต แอมเนลิตี เอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดำเนินการด้านโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) คุณภาพชีวิต คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>ป้องกันการรั่วไหลและฟุ้งกระจาย โดยสามารถพักรอได้ไม่เกิน 90 วัน (ตามที่กฎหมายกำหนด) และส่งไปบำบัด กักจัด หรือรีไซเคิล ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบำบัด กักจัด หรือรีไซเคิลขยะมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ก่อสร้างสายพานคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่มีระบบการบริหารจัดการและระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 100 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด ในพื้นที่ที่ได้ออกแบบรองรับไว้ตามแผนการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระยะที่ 3 หรือพิจารณาหาแนวทางในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าในปัจจุบัน- ลดปริมาณการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดให้น้อยที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยทั่วไปให้มากที่สุด และลดความชื้นของขยะมูลฝอยหลังการคัดแยก- จัดทำแผนและศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและการส่งไปกำจัดภายนอกให้สอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณและคุณสมบัติของขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยอันตรายที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดการหกหล่น รั่วไหล หรือฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายระหว่างการขนส่ง	

จัดทำโดย กองควบคุมมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ

	หน้า 71/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม นางศุภรรัตน์ ใจดี นางศุภรรัตน์ ใจดี ผู้ตรวจราชการผู้มีสิทธิลงนาม	ลงนาม นางสาววิรัตน์ เกียรติ นางสาววิรัตน์ เกียรติ นางสาววิรัตน์ เกียรติ
---	----------------------------------	---	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการค้าเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- จัดหาหาหนะเก็บขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตราย ให้เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอปริมาณขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องดูแลรักษาหาหนะเก็บขยะมูลฝอยทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ และต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องมีพาหนะทดแทนที่สามารถปฏิบัติงานแทนพาหนะคันที่เสียหายได้ทันที- นำเสียและน้ำขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนถ่ายและคัดแยกขยะมูลฝอยต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในสถานีนี้น้ำขยะมูลฝอย โดยต้องบำบัดให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง- พื้นที่พักขยะมูลฝอยในอาคารพักขยะมูลฝอย และเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไป ควรมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง- พื้นที่คลังวัสดุรีไซเคิลควรมีการทำความสะอาดพื้นอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรถูกทิ้งวัสดุรีไซเคิลไว้นานเกินไปเพื่อลดปัญหาการเกิดอัคคีภัยและกลิ่นรบกวน รวมทั้งปัญหาดังกล่าวและแมลง- ปรับปรุงอาคารคัดแยกขยะมูลฝอยให้เป็นระบบปิด หรือติดตั้งกำแพงบังลม และพัดลมเป่าอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นขยะมูลฝอยพัดเข้าหาพื้นที่ชุมชน	

วันที่ 14 ตุลาคม 2563

		หน้า 72/120 ก้นฉบับ พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคลากรระบบผู้ผลิตดิจิทัลทรัพยากรงาน บริษัท ยูนิสแอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
		หน้า 72/120 ก้นฉบับ พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาววันรัตน์ เกียรติ บุคลากรระบบผู้ผลิตดิจิทัลทรัพยากรงาน บริษัท ยูนิสแอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติไม่เรียงเป็นแถวตลอดแนวความยาวของตัวอาคาร คัดแยกขยะมูลฝอยด้านที่ติดกับชุมชน ขยะพันธุไม้ที่ปลูกให้ใช้ไม้ทรงพุ่ม ใบหนาทึบ จำนวน 2 แถว แถวที่ 1 ติดกับอาคาร คัดแยกขยะมูลฝอยและแถวที่ 2 ติดกับแนวรั้วของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ- ต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานได้ต่อเนื่อง อยู่ตลอดเวลา- การนำขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายประเภทต่างๆ ออกไปกำจัดภายนอกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต้องมีเอกสารใบเก็บการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกครั้งและพาหนะที่ดำเนินการขนส่งต้องปิดคลุมผ้าใบ หรือป้องกันการรั่วไหล ตกหล่นของขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยอันตรายตลอดเส้นทางการขนส่ง และปฏิบัติตาม ที่กฎหมายกำหนด- จัดหาผู้รับจ้างบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้มาตรฐาน มีศักยภาพ และจัดหาพื้นที่สำหรับรองรับการกำจัดของเสีย ได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน และต้องได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานรัฐ- คัดเลือกผู้รับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีการดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อได้ตามมาตรฐานฯ	




UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 73/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสุวิรัตน์ ใจดีสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเซ็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาววิรัตน์ เกียรติยศ บุคคลธรรมดาผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน
---	----------------------------------	--	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การจัดการของเสีย (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ ตามที่กฎหมายกำหนด เป็นประจำทุกปี</p> <ul style="list-style-type: none">- สุ่มตรวจสอบผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายรวมทั้งผู้รับจ้างรายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตั้งแต่ปีละ 2 ครั้ง และสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสำรอง (ทั้ง 3 ประเภท) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย และตรวจสอบการดำเนินงานว่าถูกต้องตามหลักวิชาการหรือไม่ หากตรวจพบว่าดำเนินการไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างฯ หอท. มีสิทธิยกเลิกสัญญา และพิจารณาเปลี่ยนผู้รับกำจัดขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายให้เป็นรายปีตามความเหมาะสมต่อไป <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	
14. การเกษตร			
ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นกิจกรรมการเตรียมและปรับพื้นที่ และการสร้างทางวิ่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นพื้นที่โล่ง ซึ่งกิจกรรมในช่วงการก่อสร้างไม่มีการรบกวนพื้นที่การเกษตรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้ลงมือที่เกิดจากกิจกรรมการปรับพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นฝนตกขนาดใหญ่ตกอยู่ในระยะ</p>	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะก่อสร้าง ดังนี้<ul style="list-style-type: none">o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
 <p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thaiport Public Company Limited</p>	<p>หน้า 74/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาววรัตน์ เกี่ยมมาศ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. การเกษตร (ต่อ)	ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งมีบริเวณโดยรอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแนวคันดินและคูน้ำล้อมรอบ เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมของการออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตรในระดับตำบล นอกจากนี้ระยะก่อสร้างยังส่งผลให้เกิดการจ้างคนงานทำ ให้มีการจับจ่ายใช้สอยบริเวณใกล้เคียงที่พักคนงาน ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้กับชุมชนนับเป็นผลกระทบเชิงบวก ในระดับตำบล เกิดขึ้นชั่วคราว และเป็นผลกระทบระดับชุมชน	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
ระยะดำเนินการ	<p>ผลกระทบด้านบวก : ในระยะดำเนินการของทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะทำให้มีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้จำนวนผู้โดยสาร ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของแรงงานและประชากรแฝงในพื้นที่ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว ส่งผลให้มีการขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ให้บริการต่างๆ รวมไปถึงพื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้า ทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร โดยคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องด้วยการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลดีต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการทั้งรับเหมာช่าง และรายย่อยอื่นๆ อาทิ อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้องเนื่อง อีกทั้ง ทอท. มีการจัดพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อการค้าขายของธุรกิจชุมชนในพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงบวก</p>	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะดำเนินการ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. การเกษตร (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ในระดับต่ำ และเกิดขึ้นระยะยาว</p> <p>ผลกระทบด้านลบ : เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมของโครงการ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำที่เกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผลกระทบจากมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้น้ำมัน ที่ใช้สำหรับการบิน ซึ่งมีมลสารหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อพืช ประกอบด้วย สารประกอบซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO₂) สารประกอบไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) และ เขม่า (Soot) โดยสารดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อพืช อย่างไรก็ดี ตาม โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อการเกษตรแล้ว รวมทั้งมาตรการในการควบคุมคุณภาพ อากาศ มาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดินและระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อเป็นการ เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งได้กำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุน กิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจากกิจกรรม ในระยะต่ำเป็นการที่มีต่อการเกษตรจริงอยู่ในระดับต่ำ</p>		





UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED


บริษัท ก่อสถาปัตย์ไทย จำกัด Thai Public Construction Co., Ltd.	หน้า 76/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม  นายสุภวัตร ไชยสุวรรณ์ ลงนาม  นางสาวปวีณ์ เกื้อมงคล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------------	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			
ระยะก่อสร้าง	กิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางวิ่ง เส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะเป็นกิจกรรมการเตรียม และปรับพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่ง ซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้กิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะไม่มีการรบกวนพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนิน ระบบบำบัดน้ำเสียเสียรูป (Onsite Treatment) เพื่อบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดและให้สูบน้ำทิ้ง ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้ง ก่อนระบายสู่ คลองรับน้ำภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งจะทำให้พื้นที่ เป็นอุปถัมภ์ทั้งให้กตตะกอน และระบายลงสู่คลองธรรมชาติ ต่อไป ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับต่ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะก่อสร้าง ดังนี้ o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน กิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบด้านบวก : เมื่อความสามารถในการรองรับ เที่ยวบินเพิ่มขึ้น ประกอบกับการขยายตัวของเส้นทางคมนาคม ทางบกเพื่อรองรับกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะส่งผลทางอ้อมทำให้การขนส่งสินค้า วัสดุอุปกรณ์ และผลผลิต จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความสะดวกเพิ่มมากขึ้น จึงเป็น ผลกระทบเชิงบวกในระดับต่ำ และเกิดขึ้นระยะยาว ผลกระทบด้านลบ : กิจกรรมในระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอาจทำให้เกิดความรบกวนทางเสียง ต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ศึกษา ในด้านคุณภาพน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ระยะดำเนินการ ดังนี้ o ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน กิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรม และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thailand Public Company Limited


สงวน
นางสาววรัตน์ เกียรติ
บุตรธรรมดา ผู้สิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูนิเทค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 77/120
กันยายน พ.ศ. 2563

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๒.๕ : ผู้ประกอบการด้านวิศวกรรม ด้านสาขาเฉพาะ อาทิเช่นการเดินเครื่องจักรกล การเชื่อม การขึ้นรูปโลหะ การหล่อ การทำพลาสติก การอัดฉีดพลาสติก การขึ้นรูปยาง การขึ้นรูปกระดาษ การขึ้นรูปฟิล์ม การขึ้นรูปเส้นใย การขึ้นรูปท่อ การขึ้นรูปกล่อง การขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ การขึ้นรูปชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การขึ้นรูปชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การขึ้นรูปชิ้นส่วนยานยนต์ การขึ้นรูปชิ้นส่วนอากาศยาน เป็นต้น

<p>องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>15.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ในคลองลาดกระบังและคลองหนองจอก ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิว่าอาจมีการปนเปื้อนของโลหะหนักหรือน้ำมันจากอากาศยาน หรือจะทำให้ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลดลง ทำให้ผลผลิตมีความเสียหายอย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น มาตรการในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ให้น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ มาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งได้กำหนดให้มีการจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับต่ำ</p>	 <p>IAEE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>	 <p>IAEE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
<p>หน้า 78/120 กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>นางสาว..... นางศุภรัตน์ ไชยสุวรรณ์ บริษัท ปูนซีเมนต์ แอนด เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>นางสาว..... นางสาววรัตน์ เกี่ยมาศ บุคคลธรรมดาไม่มีสิทธิจัดทำรายงาน</p>	<p>นางสาว..... นางสาววรัตน์ เกี่ยมาศ บุคคลธรรมดาไม่มีสิทธิจัดทำรายงาน</p>

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ :
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	พื้นที่ NEF>40	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสำคัญและควมวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้โดยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง การชดเชยตามหลักเกณฑ์การแก้ไขปัญหาคือ ผลกระทบด้านเสียงและการดำเนินการในรูปแบบอื่น เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างงานย้ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความเข้าใจ และตระหนักถึงถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสำคัญและควมวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้โดยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างงานย้ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความเข้าใจ และตระหนักถึงถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด
16. เศรษฐกิจและสังคม	<p>พื้นที่ NEF>40</p> <p>ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ :</p> <p>สามารถแก้ไขเยียวยาได้โดยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง การชดเชยตามหลักเกณฑ์การแก้ไขปัญหาคือ ผลกระทบด้านเสียงและการดำเนินการในรูปแบบอื่น เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างงานย้ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความเข้าใจ และตระหนักถึงถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการคมนาคมขนส่ง : ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณโคร่งท้ายถนนโดยรอบ และทางเข้า - ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และเมื่อมีการพัฒนาโครงการและใช้บริการครบทั้ง 4 ทางวิ่ง ทำให้ปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า เมื่อเทียบกับปัจจุบัน นับได้ว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรถือว่าค่อนข้างหนาแน่น อยู่พอสมควร การจราจรติดขัดดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสำคัญและควมวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้โดยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างงานย้ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความเข้าใจ และตระหนักถึงถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสำคัญและควมวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้โดยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสร้างสวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ว่างงานย้ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น แม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมีความเข้าใจ และตระหนักถึงถึงเหตุผลและความจำเป็นพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด

CONSULTANT COMPANY LIMITED

20/11/2020

บริษัท ขนส่ง จำกัด (มหาชน) ขอเชิญผู้โดยสารทุกท่าน
โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของบริษัทฯ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>ไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรอย่างฉับพลัน อย่างไรก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนสายสีเขียวส่วนต่อขยายและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าที่จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลางแบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในหลายรูปแบบ โดยเฉพาะแปลงที่ดินที่ยังไม่เกิดการพัฒนา ที่ดินแปลงย่อย ไม่มีทางเข้า-ออก อาจมีการรวมเป็นแปลงใหญ่ (Land Reform) และควรเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับคำแนะนำทางวิชาการเรื่องเกณฑ์ระดับเสียที่เหมาะสมกับการใช้ที่ดินของกรมควบคุมมลพิษ และประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เสียงสนามบินสุวรรณภูมิเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ซึ่ง ทอท. ต้องให้ข้อมูลแก่หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านพื้นที่ในการรองรับด้านการระบายน้ำ อุทกภัย พื้นที่รับน้ำ : ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 10 อันดับแรกเป็นพื้นที่ลุ่ม ร้อยละ 25.00 เพราะเสียงสัตว์น้ำ ร้อยละ 10.52 แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ร้อยละ 10.34 บ้าน/หมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 9.53 อุตสาหกรรม ร้อยละ 8.31 หมู่บ้านจัดสรร</p>	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง หรือบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไข- กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบจากการก่อสร้างให้นำข้อร้องเรียนดังกล่าวมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้โดยเร็ว- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงถนนและขยายช่องจราจร รวมทั้งการขยายการให้บริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่และในระดับประเทศที่มีเส้นทางจราจรไปมา และได้รับบริการที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มขึ้น- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ในระยะก่อสร้างของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none">o ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการo การรวบรวมสถิติข้อร้องเรียน หรือมีวิเคราะห์สาเหตุและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



นางสาว.....
นางสาวรัตน์ เกียรติ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูเนียด แอนาไลซิส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 80/120
กันยายน พ.ศ. 2563





รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ร้อยละ 7.85 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ร้อยละ 6.33 พื้นที่น้ำท่วม ร้อยละ 5.42 ถนน ร้อยละ 4.76 และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ร้อยละ 2.44 โครงการก่อสร้างผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลุ่มต่ำและพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรมทำให้พื้นที่รับน้ำและประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมลดลง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด	ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน การขยายตัวชุมชน และความเข้มแข็ง : โครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน เช่น การขยายตัวของชุมชน ความเข้มแข็ง การเปลี่ยนอาชีพ วิถีชีวิต การอพยพเข้า - ออกจากพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านใหม่ ธุรกิจการค้า ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างจึงควรควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ส่งการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง แผนที่การจัดวางผังเมืองรวมในเขตเมืองของกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร รวมทั้งประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด		



UNITED ANALYSTS AND ENGINEERS
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 81/120	ลงนาม..... นางสุภรณ์ ไชยกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัญญา เกียรติ
	กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำงาน บริษัท ยูเนียดี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)				
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>การย้ายถิ่นเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพและอยู่อาศัย ความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะการย้ายเข้า ของประชากรวัยแรงงาน แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง ประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวก ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ : มีการพัฒนา ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการให้บริการของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ และพื้นที่โดยรอบ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การขนส่งมวลชน กรุงเทพฯ การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การประปานครหลวง เป็นต้น จึงเป็นผลกระทบทางบวก ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>พื้นที่ NEF 30-40</p> <p>ด้านจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ : สามารถแก้ไขเยียวยาได้ด้วยมาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง การขจัดเขตตามหลักเกณฑ์การแก้ไขปัญหผลกระทบ ด้านเสียงและการดำเนินการในรูปแบบอื่น เช่น การสร้าง สวนสาธารณะ การจัดตลาดนัดแรงงาน การสนับสนุนพื้นที่ วางจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น และการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงจากสถานการณ์การบินจริงเป็นประจำ ทุกปีแม้ว่าชุมชนจะยังมีความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ</p>		



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
Thai Public Company


ลงนาม.....
นางศุภรัตน์ ไชยสิทธิ์
นางสาววิรัตน์ เกียรติ
ผู้ตรวจสอบและผู้จัดทำรายงาน
บริษัท ยูนิค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 82/120
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

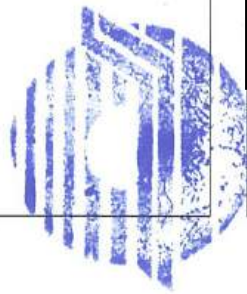
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>แต่ก็เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และมาตรการในการลดผลกระทบ รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ในภาพรวมต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นผลกระทบเกี่ยวกับความวิตกกังวล จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการคมนาคมขนส่ง : ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการจราจรบริเวณโครงข่ายถนนโดยรอบและทางเข้า - ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และเมื่อมีการพัฒนาโครงการและให้บริการครบทั้ง 4 ทางวิ่ง ทำให้ปริมาณผู้โดยสารและปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าเมื่อเทียบกับปัจจุบัน นับได้ว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันสภาพการจราจรถือว่าค่อนข้างหนาแน่น อยู่พอสมควร การจราจรติดขัดดังกล่าวไม่ได้เกิด การเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรอย่างฉับพลัน อย่างไรก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า ก็มีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน : การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ</p>		 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



	หน้า 83/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกี่ยมภาค นางสาววรัตน์ เกี่ยมภาค
---	----------------------------------	---	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ สุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>โดยเฉพาะฝั่งทิศตะวันออกของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีแนวโน้มนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากเกษตรกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า เป็นพื้นที่ในเชิงพาณิชย์ หมู่บ้านจัดสรร เป็นผลดีต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และบริการ ราคาที่ดิน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น มีการเปลี่ยนมือและการรวมแปลงที่ดิน แปลงใหญ่ (Land reform) เพื่อพัฒนาโครงการในเชิงพาณิชย์ ที่ไม่ได้รับผลกระทบในด้านเสีย เช่น การพัฒนาเป็นศูนย์การค้า หอประชุม อาคารสัมมนา ศูนย์แสดงสินค้า ร้านค้าปลอดภาษี ซึ่งมีระดับความสูงไม่มาก มีขนาดใหญ่มากในแนวราบ ไม่มีอุปสรรคในการรบกวนด้านเสียงหรือสามารถป้องกันได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระยะที่ปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านพื้นที่ในการรองรับด้านการระบายน้ำ อุทกภัยพื้นที่รับน้ำ : โครงการอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลุ่มต่ำและพื้นที่ที่การเกษตรเป็นหมู่บ้านและพาณิชยกรรม ทำให้พื้นที่รับน้ำและประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมลดลง ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน การขยายตัวชุมชน และความเป็นเมือง : โครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน เช่น การขยายตัวของชุมชนความเป็นเมือง การเปลี่ยนอาชีพ วิถีชีวิต การอพยพเข้า - ออกจากพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของหมู่บ้านใหม่ ธุรกิจการค้า</p>		



UNITED ANALYST AND ENGINEERS
CONSULTANT COMPANY LIMITED


บริษัท ทำความสะอาดและกำจัดขยะมูลฝอย จำกัด ๑ Thailand Public Co., Ltd.	หน้า 86/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรรัตน์ ใจดีกุลรัตน์ นางสาววรัตน์ เอี่ยมมาต บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	----------------------------------	---



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ให้อนุญาตก่อสร้างควรควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <p>ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง</p> <p>แผนที่การจัดวางผังเมืองรวมในเขตเมืองกรุงเทพมหานครและ</p> <p>สมุทรปราการ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร รวมทั้งประกาศกระทรวง</p> <p>คมนาคม เรื่องกำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินสุวรรณภูมิ</p> <p>เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบ</p> <p>ทางลบในระดับปานกลาง แก่ตัวครัว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร : ระยะก่อสร้าง</p> <p>ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรในภาพรวม เช่น</p> <p>การย้ายถิ่นเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพและอยู่อาศัย</p> <p>ความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะการย้ายเข้า</p> <p>ของประชากรวัยแรงงาน แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง</p> <p>ประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบ</p> <p>ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ : มีการพัฒนาระบบ</p> <p>สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ</p> <p>เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการให้บริการของท่าอากาศยาน</p> <p>สุวรรณภูมิ และพื้นที่โดยรอบ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การขนส่งมวลชน</p> <p>กรุงเทพ การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าบนครหลวง</p> <p>การประปานครหลวง เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบ</p> <p>ในระดับปานกลาง แบบชั่วคราว และอยู่ในวงจำกัด</p>		 <p>PIAE</p> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING</p> <p>CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>

<p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>Revised Public Consult</p>	<p>หน้า 85/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>นางสุรรัตน์ ใจดีเลิศรัตน์</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>นางสาวบริวรัตน์ เกียรติ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูนิแม็ค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---	--	---

รายงานการประเมินผลกระทบบ้างละ ๑ เรื่อง สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

เมื่อพิจารณาจากข้อเท็จจริงข้างต้นแล้ว เห็นว่า การที่ผู้ฟ้องคดีได้ยื่นคำร้องขอคุ้มครองสิทธิประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นของตนไว้ก่อนแล้ว แต่กลับไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดไว้ ทำให้การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ดังกล่าวเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นการไม่คุ้มค่าที่จะดำเนินการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ดังกล่าวแก่ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นของตน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ	<p>ผู้ละออง เส้นทางเดินรถ ความไม่สะดวกต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง : เมื่อเปิดให้บริการพร้อมกันทั้ง 4 ทางวิ่ง จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นพอสมควร โดยในช่วงโมงเย็นมีสภาพการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนสภาพการจราจรส่วนใหญ่ติดขัด ปริมาณจราจรเกินความจุช่องทางการจราจรสำหรับทางเข้า - ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีสภาพการจราจรเคลื่อนที่ติดขัดเพื่อ ยกเว้นถนนอ่อนนุช - ลาดกระบัง ที่มีปริมาณจราจรเกินความจุของช่องทางในทุกกรณี และในทุกช่วงเวลา สภาพการจราจรแทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับต่ำ เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF > 40 : แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คืออากาศยาน โดยกิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงคือการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดใช้งานทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF > 40 เป็นผลกระทบทางลบที่มีความรุนแรงระดับสูงจำเป็นต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและรับเงินในการรับซื้ออาคารและสิ่งปลูกสร้างจากเจ้าของโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับสูง เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>ผลกระทบทางเสียงกลุ่ม NEF 30-40 : แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะดำเนินการ คืออากาศยาน โดยกิจกรรมหลัก</p>	<p>พท. ต้องประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- ดำเนินการขอข้อมูลที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) เงื่อนไขที่ต้องดำเนินการขอข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการขอข้อมูลที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางวิ่งที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยพิจารณาจากพื้นที่ส่วนที่เพิ่มและที่มีเปลี่ยนแปลงระดับผลกระทบจากแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 และวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และพิจารณาปัญหาการก่อสร้างอาคาร โดยขอขยสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ <p>2) หลักเกณฑ์ในการขอข้อมูล</p> <p>(1) กรณี NEF>40</p> <ul style="list-style-type: none"> o ให้ พท. เปรียบเทียบพื้นที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรณีเจ้าของที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างไม่ประสงค์จะขายต้องสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้เงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง 	<p>1) การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบให้ด้วยแบบสอบถาม</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบให้ด้วยแบบสอบถาม - รวบรวมข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของประชาชนทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปประจำทุกเดือน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบให้ในพื้นที่ NEF >40 - กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบให้ในพื้นที่ NEF 30-40 <p>ดัชนี :</p> <p>การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบให้ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียคือการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียจากการเปิดใช้ทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลกระทบด้านเสียงกลุ่ม NEF 30 - 40 เป็นผลกระทบทางลบที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง โดยจำเป็นต้องรับเงินเพื่อการชดเชยเพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยตามมาตรการปรับปรุงที่อยู่อาศัยจากเจ้าของโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบรุนแรงในระดับปานกลาง เกิดขึ้นต่อเนื่อง เป็นผลกระทบระดับท้องถิ่น และอยู่ในวงจำกัด</p> <p>การขยายตัวของเศรษฐกิจท้องถิ่นและการจ้างงาน :</p> <p>ในระยะดำเนินการของการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จะมีจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงต่อชั่วโมงเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ใช้งานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เนื่อง ตลอดจนแรงงาน และประชากรแฝงในพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าว อาจส่งผลให้มีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยทั้งในลักษณะชั่วคราวและถาวร การพาณิชย์กรรม และการให้บริการต่างๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เพื่อตอบสนองกับศักยภาพในเชิงปริมาณของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยคาดว่าผลกระทบที่ได้รับจะเป็นผลกระทบเชิงบวกเนื่องด้วยกระการดำเนินการก่อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีผลต่อเนื่องไปยังผู้ประกอบการ</p>	<p>(2) กรณี NEF 30-40</p> <ul style="list-style-type: none">ให้ ทอท. สนับสนุนการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง โดยให้รับเงินค่าชดเชยไปปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเอง สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทอท. สนับสนุนในการป้องกันเสียงแก่สถานที่ซึ่งต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสตสถาน เป็นต้น สำหรับอาคารที่ก่อสร้างถึงวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ <p>กรณีที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการชดเชยของ ทอท.</p> <ul style="list-style-type: none">กรณีอาคารสิ่งปลูกสร้างไม่อยู่ในเงื่อนไขการชดเชยผลกระทบด้านเสียงหรือกรณีอาคารที่ปลูกสร้างหลังวันที่รายงาน EHIA ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือกรณีที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ใน NEF 30-40 ต้องการชดเชยที่คิดและสิ่งปลูกสร้าง ทอท. จะดำเนินการรับซื้อเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์ของ ทอท. และไม่พิจารณาจ่ายเป็นค่าชดเชยการปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	<p>ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>การตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">รายงานการดำเนินการของกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">กรณีอยู่ระหว่างการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯกรณีดำเนินการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือนรายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการรายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก้าวไกลไทยไทย จำกัด = Thailand Public Co., Ltd.	นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์ หน้า 87/120 กันยายน พ.ศ. 2563	นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์ หน้า 87/120 กันยายน พ.ศ. 2563	นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์ หน้า 87/120 กันยายน พ.ศ. 2563
---	--	--	--

นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์
หน้า 87/120
กันยายน พ.ศ. 2563

นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์
หน้า 87/120
กันยายน พ.ศ. 2563

นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์
หน้า 87/120
กันยายน พ.ศ. 2563

นางสาวกัญจน์ ไชยสิทธิ์
หน้า 87/120
กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">พิจารณาให้พื้นที่ชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับตำแหน่งที่ดินเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรกประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพด้านเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	
17. การท่องเที่ยว	ในระหว่างการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คาดว่า จะส่งผลกระทบต่อด้านการเข้า ถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เนื่องด้วยในช่วงระยะที่มีการก่อสร้างของโครงการ คาดว่าการขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือ แรงงาน และอื่นๆ จากแหล่งพื้นที่ภายนอกเข้าสู่สถานที่ก่อสร้าง ตลอดจนระยะเวลาในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการสัญจรบนเส้นทางต่างๆ โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและชะลอตัว ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นตามมา ในช่วงวันหยุดราชการหรือช่วงวันหยุดเทศกาล ทำให้ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ลดลงไปด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนเส้นทางขนส่งที่ชัดเจน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none">ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าวหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงเวลาดังกล่าวได้	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับของผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>



นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค
นางสาววรัตน์ เว็มนาค

หน้า 89/120
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
The United Analyst and Engineering Consultant Company Limited

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
17. การท่องเที่ยว (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ	ภายหลังการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัญหาการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาและในพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะหัวางดำเนินการก่อสร้างนั้นจะหมดสิ้นไปด้วยเช่นกัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ	-	-
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ			
ระยะก่อสร้างและดำเนินการ	<p>ในการประเมินผลกระทบด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้มีการกำหนดจุดมองที่สำคัญของกลุ่มผู้มองที่ได้รับผลกระทบและสภาพแวดล้อมโดยค่านึงถึงมุมมองที่มีความสำคัญและผลกระทบทางสายตาที่มีต่อสถานที่สำคัญและเส้นทางหลักในการมองเห็น ซึ่งประเมินความสามารถในการรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่ตั้งโครงการและประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพจากจุดมองที่สำคัญได้ดังนี้</p> <p>1) กลุ่มผู้มองที่สำคัญ : จากกลุ่มผู้มองสำคัญ ที่สามารถมองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 จากบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่และพนักงานปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้โดยสารที่เดินทางมาด้วย Airport Rail Link ไม่สามารถมองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้ เนื่องจากทางรถไฟยกระดับได้ลดระดับลงเป็นขั้นบันไดขึ้นก่อนเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ</p> <p>จุดมองที่สำคัญ (Visual Control Points) : กำหนดจุดมองที่สำคัญ 9 จุดซึ่งกลุ่มผู้มองที่สำคัญดังกล่าว สามารถมองเห็น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- สร้างรั้วกำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปิดไม่ให้เห็นกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีความไม่สวยงาม ไม่เป็นระเบียบ อีกทั้งยังช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะก่อสร้างด้วย- วางผังพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องกับการขึ้นคอนกรีตก่อสร้าง เช่น กำหนดตำแหน่งเส้นทางขนส่งทางเข้า-ออกให้ชัดเจน ตำแหน่งกองวัสดุ เพื่อช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่ที่ช่วยบังไม่ให้มองเห็นทางวิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา โดยใช้โครงสร้างรั้วเพื่อบังสายตา <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>-</p> 

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)				
ระยะก่อสร้างและดำเนินการ (ต่อ)		<p>ทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ได้ใช้บริเวณที่แตกต่างกัน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- จุดมองที่ 1 พื้นที่พักคอยบริเวณทางเดินไป Gate A- จุดมองที่ 2 พื้นที่พักคอยบริเวณ Gate B- จุดมองที่ 3 พื้นที่พักคอยบริเวณทางเดินไป Gate C- จุดมองที่ 4 ทางเดินหลักบริเวณ Gate D- จุดมองที่ 5 Terminal Viewpoint บริเวณปลาย Gate F- จุดมองที่ 6 พื้นที่พักคอยบริเวณ Gate F- จุดมองที่ 7 จุดมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 ที่ทางวิ่งเส้นที่ 4 จะสร้างในอนาคต- จุดมองที่ 8 จุดมองจากถนนกิ่งแก้ว- จุดมองที่ 9 จุดมองจากถนนสุวรรณภูมิ 2 บริเวณทางโค้งของสะพานข้ามคลอง ก่อนเลีย่ว้ายเข้าถนนกิ่งแก้ว <p>ซึ่งพบว่า บริเวณจุดมองดังกล่าวมีระยะเวลาที่มองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ไม่เท่ากัน และมองเห็นได้ในระยะใกล้ไกลต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพและความสามารถในการรับสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสายตาของพื้นที่ตั้ง</p> <p>ซึ่งพบว่า บริเวณจุดมองดังกล่าวมีระยะเวลาที่มองเห็นทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ไม่เท่ากัน และมองเห็นได้ในระยะใกล้ไกลต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการประเมินความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพและความสามารถในการ</p>		



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) = Thailand Public	หน้า 91/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม  นายสุวัจน์ ใจดีสุวรรณ์ นางสาววรัตน์ เกียรติ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิใช้ตราประทับ บริษัท ยูเนียด แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
		ลงนาม  นายสุวัจน์ ใจดีสุวรรณ์ นางสาววรัตน์ เกียรติ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิใช้ตราประทับ บริษัท ยูเนียด แอแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

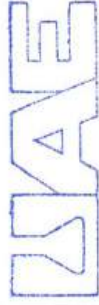
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)				
ระยะก่อสร้างและดำเนินการ (ต่อ)		<p>ในการรองรับสิ่งปลูกสร้างทางสายตาคือพื้นที่ตั้ง</p> <p>2) ความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพ (Visual Sensitivity) : ในจุดมองที่สำคัญทั้ง 9 จุดของพื้นที่ศึกษา พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความไวของการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพที่แตกต่างกัน และยังส่งผลต่อการประเมินความสามารถในการรองรับสิ่งปลูกสร้างทางสายตาคือพื้นที่ตั้ง</p> <p>3) ความสามารถในการดูดซับสิ่งปลูกสร้างทางสายตาคือพื้นที่ตั้ง (Visual Absorption Capability) : ในจุดมองที่สำคัญของทั้ง 9 จุดของพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่ามีปัจจัยที่สำคัญคือความสามารถในการรองรับสิ่งปลูกสร้างทางสายตาคือพื้นที่ตั้งแต่ละจุดแตกต่างกันไปจากการทำภาพจำลองการพัฒนาและการสำรวจพื้นที่ พบว่าจุดมองที่ 9 มุมมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 จะเห็นเส้นทางวิ่งชัดเจนที่สุด เนื่องจากเป็นจุดมองบนทางวิ่งเส้นที่ 4 เอง โดยกลุ่มผู้มองเห็นชัดเจนที่สุด คือนักบิน ซึ่งเห็นเป็นระยะเวลานานๆ เฉพาะเวลานำเครื่องบินขึ้นลงและรอเวลาขึ้นเครื่องขึ้น ทั้งนี้ ผู้โดยสารจะมองเห็นจากทางวิ่งเส้นที่ 4 ไปยังทางวิ่งเดิมและอาคารผู้โดยสาร ดังนั้นบริเวณนี้จึงมีผลกระทบทางสายตาคือปานกลาง และจากภาพจำลองการพัฒนาจุดมองที่มุมมองจากถนนสุวรรณภูมิ 3 พบว่า ในเวลากลางวันบริเวณจุดมองที่สำคัญส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทางสายตาคือน้อยหรือค่อนข้างน้อยจากโครงการ เนื่องจากทางวิ่งถูกก่อสร้าง</p>		




UNITED ANALYSTS ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
18. ภูมิทัศน์และทัศนียภาพ (ต่อ)			
ระยะก่อสร้างและดำเนินการ (ต่อ)	<p>ในแนวราบระดับพื้นดิน ทำให้สังเกตเห็นได้ยาก อีกทั้งจากจุดมองที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาสิ่งปลูกสร้างสายตาในการมองเห็นมาก เช่น โครงสร้างบังแดดของอาคารผู้โดยสาร สวดสายของฟิล์มกันแดดทางเดินเชื่อมต่อเครื่องบิน ทำให้ไม่สามารถเห็นทางวิ่งได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีแสงจ้าในเวลากลางวัน (Glare) ทำให้ไม่สบายตา สิ่งปลูกสร้างสายตาเหล่านี้ยังทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้มองที่มีต่อทางวิ่งทัศนียภาพของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในเวลากลางคืนพบว่า มีทัศนวิสัยแย่กว่ากลางวัน และความสำคัญของสิ่งปลูกสร้างตาลดลง เนื่องจากความมืดเป็นปัจจัยหลักในการรบกวนการมองเห็น สิ่งที่มีผู้มองเห็นได้บริเวณทางวิ่งในเวลากลางคืน คือ แนวไฟ ตลอดเส้นทางวิ่งซึ่งมีการบวททางสายตาน้อย จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้มองพบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าไฟบริเวณทางวิ่งนั้นมีความสวยงามเมื่อประเมินผลกระทบทางสายตาสามารถสรุปได้ว่าในเวลากลางคืนมีการมองเห็นได้ชัดเจนน้อยกว่า ทำให้มีผลกระทบทางสายตาน้อยกว่า ทั้งนี้ ระดับผลกระทบทางสายตาในพื้นที่ศึกษา จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะการลดผลกระทบทางสายตาในบริเวณจุดมองที่สำคัญต่อไป</p>		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์
	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์	นางสาวกฤษณา ไชยสุวรรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และ 4 ท่ออากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) คุณภาพชีวิต คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่ออากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบต่อชุมชน ประเมินตามความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สรุปประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบกิจกรรม จำนวนคนงานและระยะเวลาการทำงาน - ให้ ทอท. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร - กำหนดให้ ทอท. ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อบริการด้านสุขภาพ/หน่วยงานสาธารณสุข - จัดทำบัญชีรายชื่อสถานบริการสุขภาพ/หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมข้อมูลประสานงานติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับเป็นข้อมูลในการประสานแจ้งรายละเอียดกิจกรรม	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข วิธีการติดตามตรวจสอบ : - รวบรวมและสรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข พื้นที่ดำเนินการ : - หน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดัชนี : - บันทึกแจ้งจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
		มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - จัดทำสื่อ และประชาสัมพันธ์ช่องทางทาง การติดต่อประสานงานกับ ทอท. เพื่อส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขรับทราบข้อมูล บันทึก รายละเอียดกิจกรรมเกี่ยวกับการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข - เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ช่องทาง ทอท. สุวรรณภูมิ เว็บไซต์ของ ทอท. สื่อออนไลน์ เป็นต้น ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ	

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 94/120	ลงนาม..... นางสุวิรัตน์ โชติสุวรรณ์	ลงนาม..... นางสาววันรัตน์ เกียรติมาท
	กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>1) เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง : เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่งอาจมีเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดค่าเสียงดังที่ประชาชนสามารถทนได้ไม่เกิน 55 เดซิเบลเอ (dB(A)) ในเวลากลางวัน และไม่เกิน 45 เดซิเบลเอ (dB(A)) ในเวลากลางคืน</p> <p>2) ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง : กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ และการก่อสร้างทางวิ่ง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาจทำให้เกิดการระคายเคือง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รบกวนการมองเห็นส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัยการขับขี่ แม้ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองจากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ยังมีค่าไม่เกินมาตรฐานก็ตาม แต่เนื่องจากโครงการยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงานควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รวมทั้งเป็นข้อกังวลและห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น จึงมีผลกระทบ</p>	<p>1) เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสะดวกสบายในบริเวณก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>2) มลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	<p>1) เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสะดวกสบายในบริเวณก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>2) มลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

<p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>นางสาววรัญญา เกตุมาศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 95/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาววรัญญา เกตุมาศ</p>
--	---	--

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ) : กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น และทางโครงการได้ปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพบหน่วยงานด้านสาธารณสุขของหน่วยงานท้องถิ่น พบว่า สามารถจัดการได้ อีกทั้งโครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหลได้อย่างเพียงพอ แต่หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีพอ เกิดการขาดแคลนน้ำอาจนำไปสู่การเกิดโรคที่มีน้ำเป็นสื่อได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p>4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว) : กิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งคนงานอาจทำให้เส้นทางจราจรบางช่วงติดขัด โดยจากการประเมินเป็นประเด็นการคมนาคมขนส่ง พบว่าเส้นทางขนส่งหลักของโครงการ ทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนพหลโยธิน (บางนา-ตราด)) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น ซึ่งสภาพการจราจรแทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p>	<p>3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณูปโภค ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	<p>3) สาธารณูปโภค (การใช้น้ำ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบสาธารณสุข ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
		<p>4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	<p>4) ความสะดวกในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
<p>5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในวิถีชีวิตและทรัพย์สิน : เมื่อมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ อาจมีการแพร่ระบาดของโรคจากคนต่างถิ่นสู่ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ หรือวิถีชีวิตความเป็นชีวิตที่แตกต่างหรือการแย่งใช้สาธารณูปโภคต่างๆ อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง การทะเลาะวิวาท เกิดความวิตกกังวล ความไม่พึงพอใจ ความหวาดระแวง</p>	<p>5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	<p>5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข 	<p>5) เครือข่ายทางสังคมของชุมชน/ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

<p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>หน้า 96/120</p> <p>กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสุวิรัตน์ โชติสุภรัตน์</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนalist แอนด์ วิศวกร จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>นางสาววรัตน์ เกียรติ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน</p> <p>บริษัท ยูไนเต็ด แอนalist แอนด์ วิศวกร จำกัด</p>
--	--	---	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง



โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	ความกังวลความเสียหายในวิถีชีวิตและทรัพย์สินของคนในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ) - มีระเบียบปฏิบัติสำหรับบริการดูแลสุขอนามัยที่พนักงาน การจัดกาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการป้องกันและ กำจัดพาหะนำโรค และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในประเด็นย่อยเรื่อง สุขาภิบาลที่พนักงาน	6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ) - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเด็นย่อยเรื่องสุขาภิบาล ที่พนักงาน ในระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	6) โรคติดต่อทั่วไป (โรคที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ) : โครงการยังไม่มีความคืบหน้าในการดำเนินการกำกับดูแล บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และยังไม่มีมีการกำหนดข้อปฏิบัติ ในการจัดหา น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค รวมถึงการจัดการ ด้านขยะมูลฝอย และน้ำเสียบริเวณที่พนักงาน หากมีการเกิด โรคติดต่อต้องระงับทางเดินอาหารเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะ กระทบต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	7) อุบัติเหตุ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคม และด้านเสถียรภาพและสังคม ในระยะ ก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง/บริษัท เข้าร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน	7) อุบัติเหตุ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข วิธีการติดตามตรวจสอบ : - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอบริษัท/ข้อคิดเห็นของประชาชน ทุกประเด็นที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงาน สรุปผลประจำทุกเดือน พื้นที่ดำเนินการ : - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ดัชนี : - บันทึกข้อร้องเรียนเรื่องอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หน้า 97/120	ลงนาม  นายสุรศักดิ์ โชติฐานรัตน์	ลงนาม  นางสาววรัตน์ เขียวมาก
กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนด เอนจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ : การเข้ามาของแรงงานก่อสร้างในพื้นที่อาจมีความจำเป็นที่ต้องมาใช้บริการสาธารณสุข ภาครัฐ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ระบบบริการสาธารณสุขจากชุมชน หากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ไม่สามารถเตรียมการรองรับหรือจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งกระทบต้องงบประมาณของท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับดูแลสุขภาพผู้ป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข- กำหนดให้ ทอท. จัดหาหรือระบุสถานพยาบาลหรือระบบบริการสาธารณสุขให้กับบริษัทรับเหมามาเข้าใช้บริการ โดยต้องไม่เป็นสถานพยาบาลหลักที่ประชาชนในพื้นที่ใช้	8) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข- ระยะเวลาดำเนินการ :<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อชุมชน ประเมินตามความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยสรุปรายละเอียดของประเด็นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีดังต่อไปนี้	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ ด้านการจัดการของเสีย ด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ- จัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในภาพรวม ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และประชาสัมพันธ์ช่องทางขอรับการสนับสนุนเงินทุนให้ประชาชนรับทราบ- เปิดช่องทางร้องเรียน เช่น เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เว็บไซต์ของ ทอท. สื่อออนไลน์ เป็นต้น	มาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">- รายงานการดำเนินการของการกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข- ตรวจสอบแผน / รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการจัดทำแผนงานโครงการฯ หรือกิจกรรม และเพื่อติดตามผลของการดำเนินงาน พื้นที่ดำเนินการ : <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
300 Sukhumvit Road, Bangkok 10110

		หน้า 98/120	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ กษยาน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางสาววรัตน์ เกื้อومات บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท แก่นาคี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	---	-------------	--	---

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่กระเืออยู่ระหว่างการจัดการจัดตั้งกองทุนฯ : รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ - กรณีดำเนินการจัดการจัดตั้งกองทุนฯ เรียบร้อยแล้ว : รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ - ดำเนินการกองทุนฯ - แผน/รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) เพื่อดูแลในภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานความคืบหน้าของการจัดตั้งกองทุนฯ ทุก 6 เดือน - รายงานผลการดำเนินการกองทุนฯ ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ - รายงานผลการจัดกิจกรรมสื่อสารสาธารณะ ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
<p>1) ความเสถียรภาพในการเดินทาง (ความคล่องตัว) :</p> <p>กรณีเปิดดำเนินการทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการจราจรและความเสถียรภาพในการเดินทาง ผลการคาดการณ์สภาพการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน และชั่วโมงเร่งด่วนของถนนสายหลักบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและทางเข้า-ออก เมื่อมีการพัฒนาโครงการและใช้บริการครบ 4 ทางวิ่ง (พ.ศ. 2578) พบว่า ส่วนใหญ่สภาพการจราจรจะติดขัดอย่างมาก แต่พบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ (V/C Ratio มากกว่า 1) แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ</p>	<p>1) ความเสถียรภาพในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - กำหนดแนวทางปฏิบัติงานสำหรับรถยนต์ทุกชนิดที่เข้า-ออก และจัดให้มีระบบการจัดเส้นทางจราจรที่สามารถรองรับได้อัตราการจราจรในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน - สื่อสารให้ชุมชนทราบ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>		<p>1) ความเสถียรภาพในการเดินทาง (ความคล่องตัว)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ - ด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการ - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนที่เกิดจากการจราจร ที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิศวกรรมและจัดทำรายงานสรุปผลประจำวัน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไข <p>ปัญหา</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

<p>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) Thai Airport Public Co., Ltd.</p>	<p>หน้า 99/120</p> <p>กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563</p>	<p>ลงนาม..... <i>สมชาย</i></p> <p>นางศุภรรัตน์ ใจดีสุวรรณ์</p>	<p>ลงนาม..... <i>ส. ใจดี</i></p> <p>นางสาววรรณี เกียรติยศ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม</p> <p>บริษัท ยูนิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	--	--	--


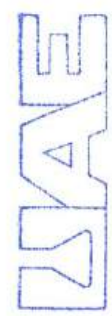
นี้คือผู้ที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลสาขลาเพาะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

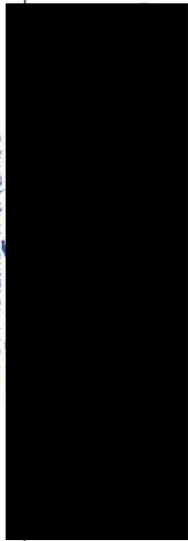
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</p> 	<p>การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า ก็จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อนชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p>2) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์ : การเข้ามาของแรงงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในลักษณะของการสนับสนุนการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เช่น รับจ้าง ค้าขาย ซึ่งอาจทำให้เกิดการแย่งใช้ระบบบริการสาธารณสุขจากชุมชน หากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ไม่สามารถเตรียมความพร้อมหรือจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อนชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งกระทบต่อการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในการจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับดูแลผู้ป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p>3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ) : หากเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ เหตุการณ์เกี่ยวกับอากาศยาน อุบัติเหตุ จะเกิดผลกระทบต่อวงกว้าง สามารถเพื่ออันตรายไปยัง อัตราตาย และกระทบต่องบประมาณการบริหารจัดการ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งอาจเพิ่มความต้องการ</p>	<p>ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรฐานทั่วไประบบสุขภาพและการสาธารณสุข - ให้นโยบายสาธารณสุขในพื้นที่ที่ได้รับทราบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลการจัดการและการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ - ให้ หอท. จัดช่องทางให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความร่วมมือของสถานบริการสุขภาพ และศักยภาพของบุคลากร <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเสี่ยงอื่น และด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ โดยเฝ้าระวังด้านการจัดการ 	<p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเชิงปริมาณหรือข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นจากการสำรวจในพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ในการดำเนินโครงการ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) ความพร้อมและความเพียงพอของระบบบริการสุขภาพรวมบุคลากรและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรฐานทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>3) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางอากาศ)</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เบื้องต้นและสรุปผลการดำเนินการวางแผนการจัดการสาธารณภัยร่วมกับชุมชน 



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ) ระยะดำเนินการ (ต่อ) ด้านการแพทย์ และสาธารณสุขรวมทั้งเวชภัณฑ์ และส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของบุคลากรสาธารณสุขและเวชภัณฑ์ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการบรรเทาความเสียหายจากแรงอัด อากาศยานหรือสิ่งของตกลงจากอากาศยาน- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข- ให้องค์กรสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบวางแผนการจัดการ และเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของการจัดการภาวะฉุกเฉิน เช่น การจัดทำแผน การฝึกซ้อมตามแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน- สื่อสารให้ชุมชนทราบ และมีโอกาสเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน- กำหนดมาตรการให้สายการบินและนักบินต้องปฏิบัติตามประกาศของ กพท. ซึ่งออกประกาศนักบิน (Notice to Airmen, NOTAM) ให้นักบินต้องปฏิบัติตามการบินสากล (General Procedure) ตามมาตรฐานของ ICAO เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากลมหมุนปลายปีกของอากาศยาน (Wake Vortex Turbulence)- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการจัดการภาวะฉุกเฉินของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย- จัดเก็บบันทึกข้อมูลแผนงานการสื่อสารและแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none">- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของประชาชนในประเด็นความปลอดภัยสาธารณะที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำทุกเดือน พร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา- ตรวจสอบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้เป็นปัจจุบัน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดจากปัญหาความปลอดภัยสาธารณะ <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



	 ลงนาม..... นางสาววรัตน์ ใจดี นักเศรษฐศาสตร์ผู้จัดการงาน บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	 ลงนาม..... นางสาววรัตน์ ใจดี นักเศรษฐศาสตร์ผู้จัดการงาน บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	--	--

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>4) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบก) : ปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นจากการใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งผลให้สภาพการจราจรโดยรอบติดขัด และอาจเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ก่อให้เกิดความเครียด สำหรับผู้สัญจรในเส้นทางนั้น หรือเกิดผลต่อเนื่องต่อการเกิดอุบัติเหตุ เกิดการบาดเจ็บ และอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อบุคคลในระดัปานกลาง</p> <p>5) ผลพิษทางเสียง : เสียงดังจากอากาศยานก่อให้เกิดความรำคาญมากกว่าเสียงดังจากยานยนต์ เสียงดังในสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยอาจจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการนอนหลับของคนที่ไม่สามารถหลับสนิทต่อเนื่อง ในระยะเวลาหนึ่งได้ นอกจากนี้ยังทำให้ระดับเสียงดังเข้ามีลักษณะที่ยังพักผ่อนไม่เพียงพอ ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาที่แสดงให้เห็นว่า การสัมผัสเสียงดังในระยะเวลานาน อาจก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและอาจลงท้ายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การถูกรบกวนเวลานอนอาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและระบบเมตาบอลิซึม (รวมเอ็นไซม์และการทำงานของเซลล์) ผลที่เกิดขึ้นในระยะยาว คือ การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้การแปรผันระหว่างกลางวันและกลางคืนยังมีผลกระทบต่อภูมิคุ้มกัน ทำให้เกิดภาวะไวรับ (Hypersensitivity) ซึ่งอาจมีผลทำให้เซลล์กลั่นเนื้อหัวใจไวต่อการกระตุ้นให้เกิดการหนาตัวขึ้นหรือขยาย</p>	<p>4) ความปลอดภัยสาธารณะ (อุบัติเหตุจากการจราจรทางบก)</p> <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ในระยะดำเนินการ- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข <p>5) ผลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะดำเนินการ- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข- มีการเฝ้าระวังตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง- ส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในการเฝ้าระวังมลพิษทางเสียงของหน่วยงานและกลุ่มอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5) ผลพิษทางเสียง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดเสียงตามดัชนีที่แสดงในหวัข้อเสียงและความสั่นสะเทือน- วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำปีทุกเดือนพร้อมทั้งแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง เสียงและความสั่นสะเทือน (รายละเอียดแสดงดังหวัข้อเสียงและความสั่นสะเทือน) <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชน ผ่านช่องทางต่าง ๆ ของโครงการ <div>ความถี่ ช่วงระยะเวลาคู่เกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน</div> <div>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</div> <div>UNITED ASSURANT AND CONSULTANT</div> <div>CONSULTANT COMPANY LIMITED</div>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นกรณีเฉพาะ หรือการดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ สุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)				
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>ขนาดได้ แม้ว่าปัจจุบันผลการตรวจการนอนหลับที่ผิดปกติ (Polysomnography) ยังไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดโดยตรง แต่สิ่งนี้ น่าจะสามารถเป็นดัชนี ในการติดตามความเสี่ยงในระยะยาว สำหรับบริเวณที่เกิดภาวะ ความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่ออาจมีผลต่อออร์โဂานความเครียด เช่น อีพินาฟริน (Epinephrine) หรือนอร์อิพินาฟริน (Norepinephrine) ซึ่งสารกลุ่มนี้ อาจมีผลต่อการทำงานของ ผนังหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (Endothelium) การเปลี่ยนแปลงนี้สามารถนำไปสู่การเกิดภาวะหลอดเลือดแดง แข็งตัว อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถสรุปได้ว่า เสี่ยงเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง หรือกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กล่าวคือ เสี่ยงดัง อาจเป็นปัจจัยร่วมของการเกิดโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้น และมีผลกระทบเฉพาะต่อผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น อายุ > 35 ปี ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย ผู้ที่ดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ ผู้ที่ทานอาหารไขมันสูง เป็นต้น จากผลการเปรียบเทียบพื้นที่ของเส้นทแยงมุมเสี่ยง (เส้น NEF) กรณีเปิดดำเนินการ 3 และ 4 ทางวิ่ง รวมกับเส้น NEF การพัฒนาโครงการระยะที่ 2 (ดังแสดงในหัวข้อความเสี่ยงและ ความสิ้นสละเทือน) พบว่า มีพื้นที่ NEF 30-40 และ NEF > 40 เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ที่จะได้รับผลกระทบด้านเสี่ยงจาก อากาศยาน เพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับ ปานกลาง</p>			
วิธีการติดตามตรวจสอบ:		<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดเสียงติดตามตรวจสอบสภาพการได้ยิน ของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางเสียง- วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผล <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ประชาชนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- ผลการตรวจสภาพการได้ยินของประชาชน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>		
		 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED		
		หน้า 103/120 กันยายน พ.ศ. 2563	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ลงนาม..... นางสาววรัณน์ เกียรติยศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูนิสแต แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19.สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)			
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	6) ผลพิษทางอากาศ : ประเมินความเสี่ยงสุขภาพ 2 กลุ่ม ตามค่าอ้างอิงมาตรฐาน คือ (1) ระดับความเสี่ยงตามค่า HQ HI และ Cancer risk และ (2) ระดับความเสี่ยงตามค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมสำหรับมลสารทางอากาศอื่นๆ โดยมีชนิดของสารอินทรีย์ระเหยที่คาดการณ์ 11 ชนิด ได้แก่ อะซิโตนัลดีไฮด์ (Acetaldehyde) อะครอลีน (Acrolein) เบนซีน (Benzene) 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) ไอโซโพรพิลเบนซิลหรือคิวมัน (Isopropylbenzene or Cumene) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde), แนฟทาลิน (Naphthalene) สไตรีน (Styrene) โทลูอีน (Toluene) และไซลีน (Xylene) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยรายชนิด (Single Chemical Exposure) ทางการหายใจในระยะยาว พบว่า ค่าความเสี่ยง HQ และ HI ของสารทั้ง 10 ชนิด ยกเว้น สารอะครอลีน มีค่าน้อยกว่า 1 เมื่อพิจารณาที่ค่าความเข้มข้นสูงสุด และผลการประเมินความเสี่ยงสุขภาพต่อโอกาสของการเกิดมะเร็งจากการหายใจรับสัมผัสสารก่อมะเร็งประเภทที่ 1 (IARC, 2011) ได้แก่ เบนซีน, 1,3-บิวทาไดอีน และฟอร์มัลดีไฮด์ พบว่า มีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งต่ำ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง	6) ผลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านสุขภาพและการสาธารณสุข - มีการเฝ้าระวังตรวจวัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง - ร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในการเฝ้าระวังสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสถานะทางสุขภาพเพื่อพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยงภายหลังเปิดดำเนินการ และจัดหาแนวทางการแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	6) ผลพิษทางอากาศ <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดมลพิษอากาศด้วยวิธีที่แสดงในหัวข้อคุณภาพอากาศ - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอมะ/ข้อคัดเห็นของประชาชนในประเด็นด้านมลพิษทางอากาศที่แจ้งผ่านช่องทางต่างๆ วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปผลประจำปีทุกเดือนพร้อมชี้แจงผลการดำเนินการแก้ไขปัญห <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพอากาศ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ พื้นที่ชุมชน - จำนวนเรื่องร้องเรียน จากประชาชนผ่านช่องทางต่างๆ <p>ความถี่ : ช่วงระยะเวลาเดียวกันกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อคุณภาพอากาศ)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย)	7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย ในระยะดำเนินการ 	7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	7) สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย) <p>ปฏิบัติตามแผนแม่บทฉบับป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย</p>

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม...  ลงนาม... 

นางศุภรรัตน์ ใจดีสุภรณ์รัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเค็ค แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 104/120





กันยายน พ.ศ. 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ทำอาภาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราษะเพระ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำอาภาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)				
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		ที่เข้ามาใช้บริการ ดังนั้น โอกาสที่ชาวอาภาศยานสุวรรณภูมิ ไม่สามารถจัดการได้และจะไม่กระทบต่อหน่วยงานภายนอก จึงมีน้อย แต่อย่างไรก็ตาม เป็นข้อห่วงกังวลจากประชาชน ว่าหากไม่มีการจัดการสุขภิบาลที่ดี อาจเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร อาจเพิ่มอัตราป่วย ซึ่งอาจจะกระทบ ต่องบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ อาจต้องปรับ งบประมาณในการรองรับกับปัญหาทางด้านสาธารณสุขและ มีผลต่อประชากรทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชน ในระดับปานกลาง		
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
ระยะก่อสร้าง		 "ก" ทำอาภาศยานไทย จำกัด (มหาชน) National Public Company Limited	<p>มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none">ปฏิบัติตามมาตรฐานการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงาน การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่มียุทธศาสตร์กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น<ul style="list-style-type: none">พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541	<p>มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">พื้นที่ปฏิบัติงาน <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอาภาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>  UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
			ลงนาม :  นางสุวิรัตน์ โชติสุรัตน์	ลงนาม :  นางสาววรัตน์ เกียรติ
		หน้า 105/120 กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างรังเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด	
	1) สุขภาพที่พักอ้าย : ที่พักคนงานถูกกำหนดให้พักแรมนอกพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หากบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างไม่มีการจัดการสุขาภิบาลที่ดีอาจเป็นผลให้พนักงานเกิดความเจ็บป่วยจากพาหะนำโรค รวมถึงเกิดโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ และส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านการให้บริการสุขภาพได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) สุขภาพที่พักอ้าย <ul style="list-style-type: none">ปฏิบัติตามมาตรฐานการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมามาให้ดำเนินการก่อสร้างที่พักคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 1010-34กำหนดให้ผู้รับเหมาอบรมคนงาน เรื่อง สุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด ทุก 6 เดือน รวมทั้งมีเอกสารความปลอดภัย	1) สุขภาพที่พักอ้าย วิธีการติดตามตรวจสอบ : <ul style="list-style-type: none">รวบรวมบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงานรวบรวมบันทึกการตรวจสอบสุขภาพที่พักอ้ายรวบรวมบันทึกการตรวจสุขภาพที่พักอ้าย

UNITED REPUBLIC OF THAILAND
CONSULTANT AND ENGINEERING

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)		<p>สำหรับแจ้งผู้ปฏิบัติงานทุกคน เพื่อเสริมสร้างความรู้ และจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการป้องกันและกักจัดพาหะนำโรค สำหรับที่พักรักษาพยาบาลของพนักงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค และการแพร่กระจายของโรคติดต่อ และให้มีการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค - ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความปลอดภัยในการทำงาน - ข้อมูลบันทึกการตรวจสอบสุขภาพที่พนักงานด้านขขยผลฝอยน้ำเสีย - ข้อมูลบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>2) มลพิษทางเสียง</p> <p>ขณะปฏิบัติงาน ทั้งจากเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน และกิจกรรมของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อการได้ยิน เกิดการเจ็บป่วย และสูญเสียสมรรถภาพในการได้ยินจากการทำงานได้ และเนื่องจากการก่อสร้างทางวิ่งเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียง การเจ็บป่วยของพนักงานอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทรับเหมา ซึ่งอาจไม่ได้มีการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อลดการสัมผัสเสียงได้อย่างทั่วถึง</p>	<p>2) มลพิษทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> o จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับคนงานก่อสร้าง o จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานก่อสร้าง ในบริเวณที่มีเสียงดังไม่ให้เกิดเกินที่กฎหมายกำหนด เช่น 	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลบันทึกการอบรมด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค - ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด และความ <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>




UNITED ANALYST AND ENGINEER
CONSULTANT COMPANY LIMITED

<p>นางสาววราณิดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดา บริษัท ปูเอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>นางสาววราณิดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดา บริษัท ปูเอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>นางสาววราณิดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดา บริษัท ปูเอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>นางสาววราณิดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บุคคลธรรมดา บริษัท ปูเอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	--	--	--


รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

นี่จึงเป็นที่มาของกาศยานสำรวจรมมี้ ดับสราชาเพวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ดังนั้น ผลกระทบด้านมลพิษทางเสียงที่มีต่อคนงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีสถานที่ที่สามารถลดความดังของเสียง <p>จากอากาศยานให้คนงานก่อสร้างได้พักในช่วงพักการทำงาน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยการกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>3) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	<p>3) อุบัติเหตุในการทำงาน : อุบัติเหตุในการทำงานจากการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงานของคนงาน/พนักงานที่ปฏิบัติงาน อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ และเนื่องจากมีการก่อสร้างทางวิ่งเป็นการเร่งรีบรับเหมาก่อสร้าง การเจ็บป่วยของคนงานอยู่ภายใต้การดูแลของวิซัยหับเหมมา ซึ่งอาจไม่ได้รับการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านอุบัติเหตุในการขุดถมที่จะเกิดขึ้นต่อคนงานจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>3) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 	<p>มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี
ระยะดำเนินการ		<p>มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและแผนงานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด 	<p>มาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมรายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี

	<p>หน้า 108/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ลงนาม.....</p> <p></p> <p>นางศุภรัตน์ จิตศิริกุลรัตน์</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ลงนาม.....</p> <p></p> <p>นางสาววรรัตน์ เกียรติ</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p style="text-align: center;">บริษัท ยูนิടെค แอนด์ เอ็มจีเนียร์ส คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>
--	--	---

๒๕๔๗ แต่งโดยทำจากศาสนาเสวธรรมภูมิ คำบสรษาพะวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ทำจากศาสนาไทย จำกัด (มหาชน) ต่อยอดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>
ระยะดำเนินการ (ต่อ)		<p>1) ผลพียงทางเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัส แบบติดตั้งบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) หรือกลุ่มเสียง - ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินทุกปี - วิศวกรให้เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อหาแนวทางในการดูแลสุขภาพ เช่น - การให้ความปลอดภัย ต้องมีแผนงานการจัดการ เช่น ลดการสัมผัสเสียง ลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>1) ผลพียงทางเสียง</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดตามหลักการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตั้งบุคคล - ทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อหาแนวทางในการดูแลสุขภาพการได้ยินและจัดทำเป็นข้อมูลสถิติ - ติดตามและปรับปรุงแผนงานการจัดการการมีพบความผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบและติดตามผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน <p>รายงานการตรวจวัดระดับเสียงสัมผัสแบบติดตั้งบุคคลโดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขต Airside</p>

ผู้จัดทำเอกสารประกอบ

หน้า 109/120

นางสาว.....
นางสาวกรรณิ์ โชติสกุลรัตน์

นางสาววรัญญา เกี่ยมมาศ



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยไปเต็ด แอวนาซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

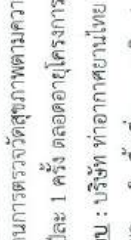

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none">- ผลการวิเคราะห์ เชื่อมโยงระหว่างเสียงที่ได้รับสัมผัสและสมรรถภาพการได้ยิน- แผนงานการจัดการมีพิพาทความผิดปกติ- รายงานสรุปผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการทำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว</p>
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน : อุบัติเหตุในการทำงาน มีผลต่อการเพิ่มอัตราป่วย การหยุดงาน หรือกระทบต่อการดำเนินงานของคณะ/พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งจากข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมีผลให้พนักงานต้องหยุดงานอย่างไรก็ตาม มีอัตราของการเกิดอุบัติเหตุต่ำ และอัตราการเกิดลดลง ผลกระทบด้านอุบัติเหตุในการดำเนินงานค่อนข้างน้อย</p> <p>จึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> 	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย- วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุเพื่อนำไปสู่การจัดการหาแนวทางป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม- จัดให้มีแผนงานการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>	<p>2) อุบัติเหตุในการทำงาน</p> <p>วิธีการติดตามตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none">- วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ- จัดทำข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ- วิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปสู่การจัดการหาแนวทางป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม- กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมานำส่งข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ หอท. พิจารณาทบทวน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none">- ภายในพื้นที่เขตการบิน (Airside) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ <p>ดัชนี :</p> <ul style="list-style-type: none">- รายงานการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ- รายงานแสดงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ <div><p>UNITED ANNUAL STATUS REPORT 2019</p></div>



ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

	<p>หน้า 110/120</p> <p>กันยายน พ.ศ. 2563</p>	<p>นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์</p> <p>นางสาววรัตน์ เกียรติ</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน</p> <p>บริษัท ยูนิสแต แออร์บลิคส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>นางสาววรัตน์ เกียรติ</p> <p>นางสาววรัตน์ เกียรติ</p>
--	--	--	---





ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ที่จะไปปลูก ซึ่งถ้าเป็นพื้นที่ดินร่วนซุย น้ำซึมได้ดี การปลูกจะง่ายกว่า แต่ถ้าเป็นพื้นที่ดินเหนียว น้ำซึมไม่ดี การปลูกจะยากกว่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<div data-bbox="378 392 509 631">  </div>	<p>3) มาตรการเฝ้าระวังความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการที่ไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบปิดตัวบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างระดับการปฏิบัติงาน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง - ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ 	<p>3) มาตรการเฝ้าระวังความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการที่ไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบปิดตัวบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างระดับการปฏิบัติงาน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง - ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ
ระยะดำเนินการ (ต่อ)	<div data-bbox="509 392 542 631">  </div>	<p>3) มาตรการเฝ้าระวังความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการที่ไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบปิดตัวบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างระดับการปฏิบัติงาน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง - ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ 	<p>3) มาตรการเฝ้าระวังความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการที่ไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพิ่มการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบปิดตัวบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างระดับการปฏิบัติงาน (Airside) หรือกลุ่มเสี่ยง - ตรวจวัดสุขภาพตามความเสี่ยง - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ - ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพ

[illegible]

รายงานการประเมินผลกระทบล้างผลมา สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยการกำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เหตุการณ์ (Airside) ปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว
ระยะดำเนินการ (ต่อ)			
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
ระยะก่อสร้าง	<p>กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานจากการตรวจสอบพบว่า มีโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาจำนวน 90 แห่ง โดยมีโบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดราชบุรีนิมิตศรัทธาธรรม (วัดหนองปรือ) มีระยะห่างจากแนวเขตทำอากาศยานสุวรรณภูมิ 0.5 กิโลเมตร โดยมีมีการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 4 ที่ระยะห่าง 720 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 66.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อโบราณสถานแต่อย่างใด</p>	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น กรมศิลปากร เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p> <p>โดยกำกับกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	
ระยะดำเนินการ	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้มีการสัญจรของอากาศยานอาจมีเสียงดังและความสั่นสะเทือนจากอากาศยานตามแนวเส้นทางการบิน อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ผลกระทบ โดยนำข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อหาพื้นที่เสี่ยงจากกิจกรรมการบิน พบว่า มีโบราณสถานและศาสนสถานที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากลมหมุนปลายปีก ในระยะดำเนินการทั้งหมด 10 แห่ง ได้แก่ ศรีสัฏฐาราสถาถะบัง วัดบางกุ้ง พื้นที่สงฆ์และเสนาภาวา</p>	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีช่องทางหลักในการรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ประชาชนแจ้งเรื่องผ่านทางศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารอำนวยการ 1 ศูนย์ซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค (Airport Maintenance Facilities: AMF) ทุกวัน ในเวลาทำการ (08.00-17.00 น.) และทางโทรศัพท์หมายเลข 02 132 9088-9 สำหรับนอกเวลทำการ สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทาง e-mail : env_center@airportthai.co.th หรือ facebook	 <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED</p>
			
กองช่างโยธาไทย จำกัด Thailand Public Co		ลงนาม  นางศุภรัตน์ ใจดีสไลด์ นางสาววรัตน์ เกื้อมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิราชการงาน บริษัท ยูนิเอ็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด	ลงนาม  นางสาววรัตน์ เกื้อมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิราชการงาน บริษัท ยูนิเอ็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเป็นการต่อหรือการขยายตัว คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งเส้นที่ 3 และ 4 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	วัดลาดกระบัง วัดปลูกศรวิหาร วัดบางโกลนใน ศาลเจ้าพ่อกรมหลวงคงเพชร วัดบางโกลนนอก ศาลแม่โต๊ะเย็นทอง และ묘สายนุ้ยสาลาม ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	AOT official หรือโทรสายด่วน (call center ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) 02 132 1888 และโทรสารหมายเลข 02 132 8995 ซึ่งสามารถแจ้งเรื่องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพความเสียหาย และจัดทำบันทึกเป็นหลักฐานทุกกรณีเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการซ่อมแซม จากนั้นให้เจ้าของอาคารสิ่งปลูกสร้างแจ้งหาผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมเอง โดยเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจาก ทอท. ภายในวงเงินที่ประเมินไว้โดยคณะทำงานพิจารณา - ค่าเสียหายอันเนื่องมาจากแรงอัดอากาศยานในทุกกรณีหรือในกรณีที่เจ้าของอาคารไม่สามารถจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการซ่อมแซมได้ ทอท. จะจัดหาผู้รับเหมามาดำเนินการให้ ทอท. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กรณีการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งของรบกวนอันเนื่องมาจากอากาศยานและแรงอัดอากาศ	



ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

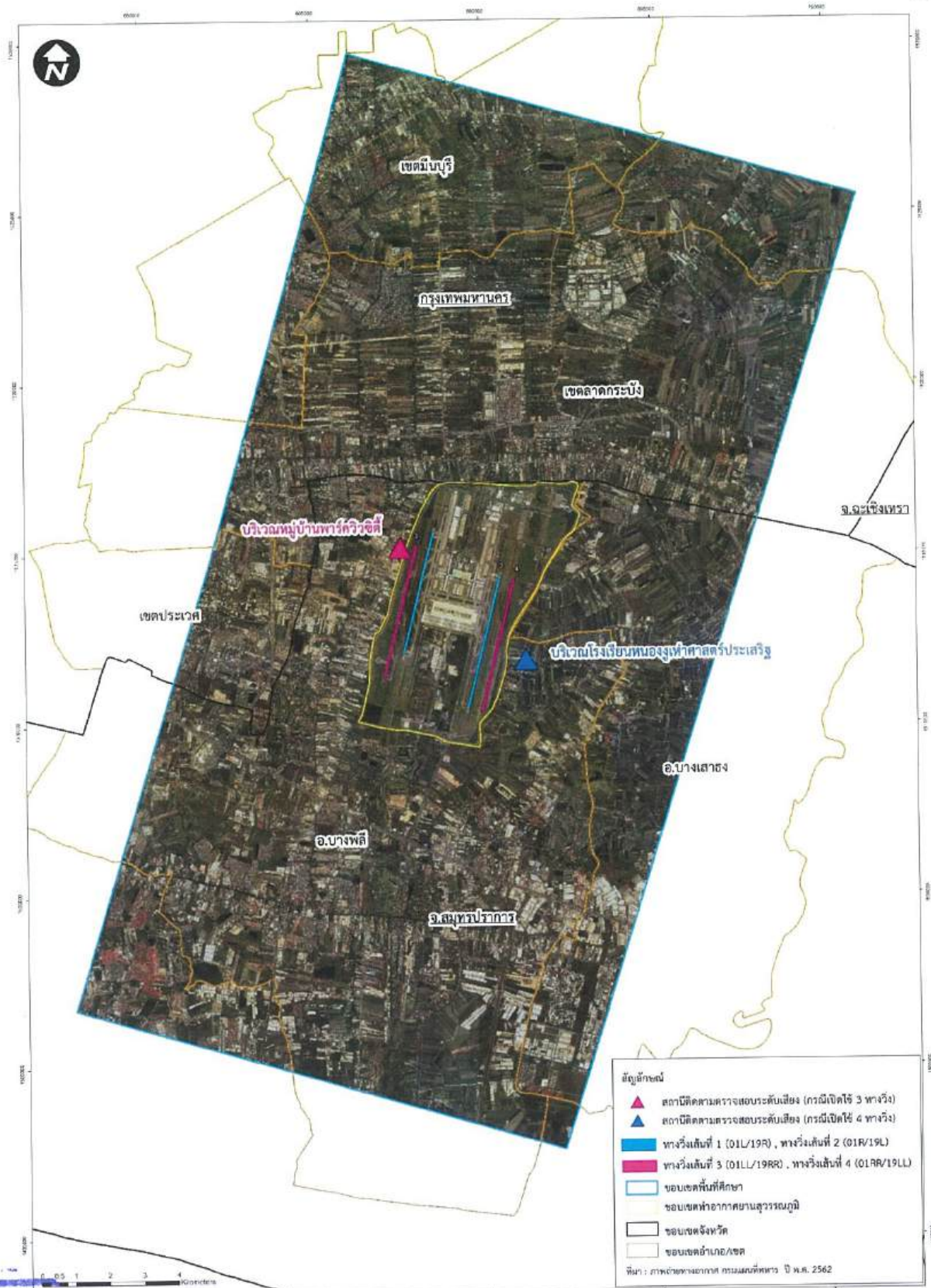


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Thai Airports Public Company Limited



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

	หน้า 113/120	ลงนาม  นงศกรวัฒน์ โขสิบลรัตน์	ลงนาม  นงศกรวัฒน์ เกี่ยมพ
	กันยายน พ.ศ. 2563	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	



รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะก่อสร้าง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก่อ

หน้า 114/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม

นางศุภรัตน์ ไซธิสฤตรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

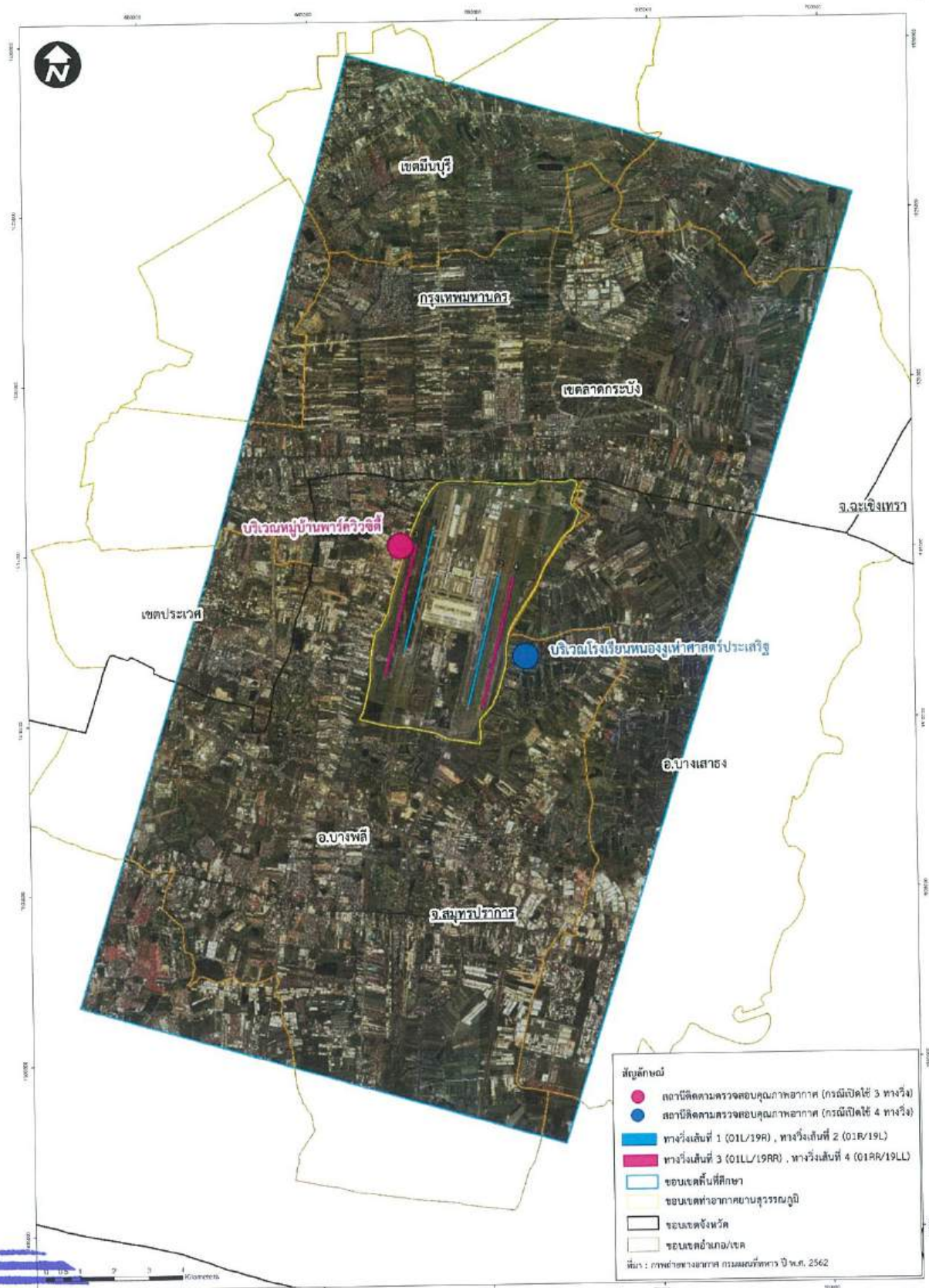
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวิรัตน์ เกียวมก

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



รูปที่ 3 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 116/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม.....

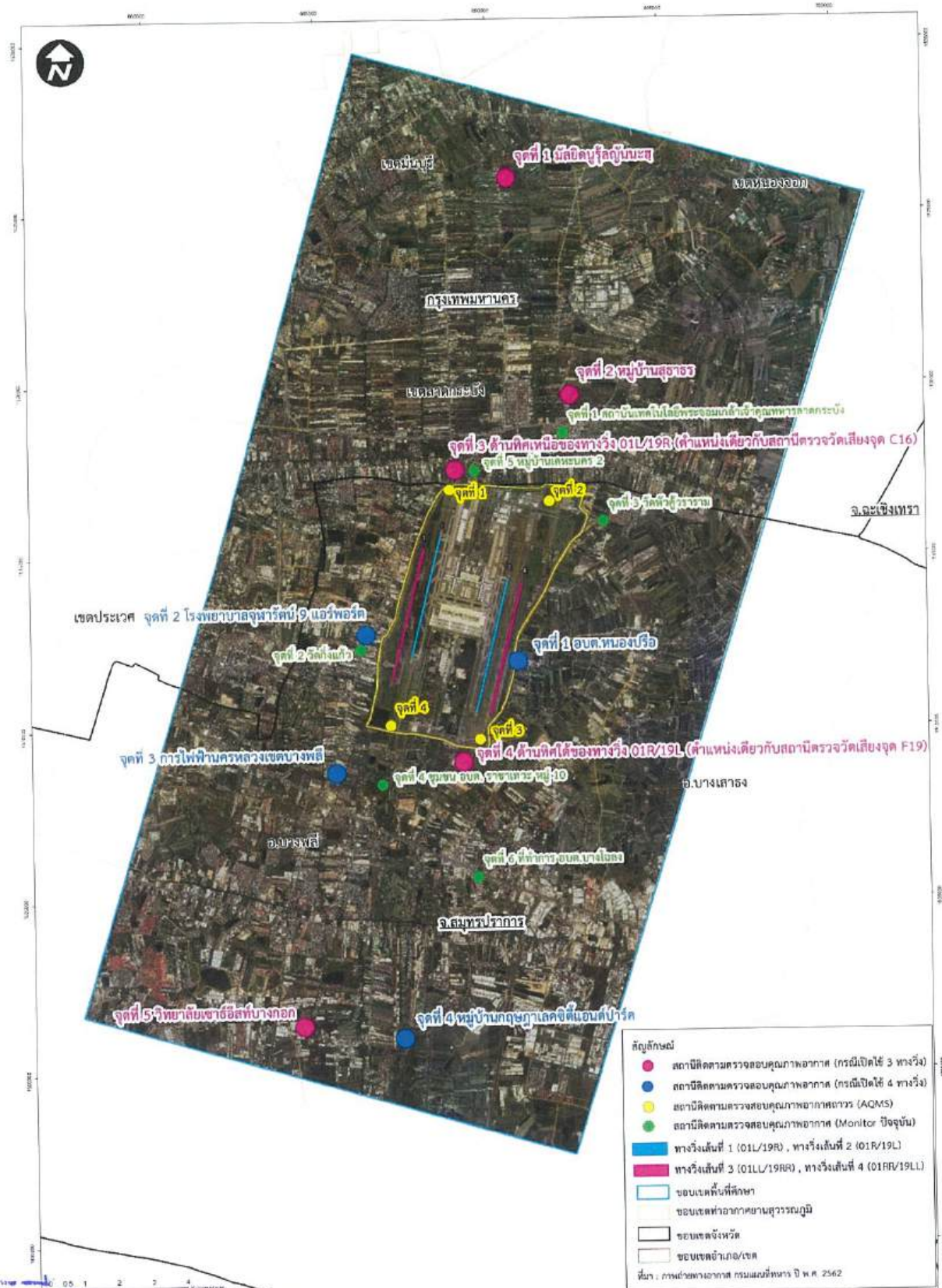
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ



รูปที่ 4 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ก้าวอากาศ

หน้า 117/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ ไซสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท บูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาววรรณีย์ เกียรติมาศ



รูปที่ 5 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



สำนักงาน
กรุงเทพมหานคร

หน้า 118/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม.....

นางสุภรรัตน์ ใจดีสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาววันรัตน์ เกี่ยมวงศ์



รูปที่ 6 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน ระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

หน้า 119/120

กับยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ ใจดีสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาวนรรัตน์ เกียรติมาศ



รูปที่ 7 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ระยะดำเนินการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



บริษัท ก้าว
หน้า จำกัด

หน้า 120/120

กันยายน พ.ศ.
2563

ลงนาม

นางกฤตติน์ ไชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

ภาคผนวก ข

ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง
การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ
หรือการดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ พ.ศ. 2565



ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
เรื่อง การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๓๘ อนุมัติให้ถือว่าการประชุม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นการประชุมคณะรัฐมนตรีเรื่องสิ่งแวดล้อม และต่อมาคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ ได้มีมติเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ กรณียางานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงาน เจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้รับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้น ๆ แต่หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุญาตจัดตั้งสนามบินซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการระบบขนส่งทางอากาศ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕/๔ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่กำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือน แห่งประเทศไทยต้องดำเนินการประสานงานร่วมกับหน่วยงานของรัฐเพื่อให้การกำกับดูแลการบินพลเรือน เกิดผลสัมฤทธิ์ ประกอบมาตรา ๘ (๑๖) แห่งพระราชกำหนดการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่กำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง การรับ จดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โครงการ” หมายความว่า โครงการ หรือกิจการ หรือการดำเนินการตามโครงการระบบขนส่ง ทางอากาศ สนามบิน หรือ ท่าอากาศยาน ที่มีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

“รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ” หมายความว่า รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้หมายความรวมถึงการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

“พารามิเตอร์” หมายความว่า ตัวชี้วัดทางด้านสิ่งแวดล้อม

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ข้อ ๔ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่สำนักงานจะรับดำเนินการจัดแจ้งได้ จะต้องเป็นกรณีโครงการ ซึ่งมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว โดยผู้ดำเนินโครงการดังกล่าวประสงค์จะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอย่างใด ๆ ให้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในรายงาน และเป็นกรณีที่ผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม ให้ผู้ดำเนินโครงการนั้นยื่นคำขอต่อผู้อำนวยการ พร้อมทั้งจัดทำข้อมูลหรือรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามรายการเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นกรณีที่ผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

(๑) การเปลี่ยนแปลงทางทะเบียน เช่น การเปลี่ยนชื่อสนามบิน การเปลี่ยนกรรมสิทธิ์เจ้าของสนามบิน หรือการโอนสิทธิตามใบรับรองการดำเนินงานสนามบินสาธารณะ

(๒) การเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารจัดการภายในของสนามบิน อันได้แก่ โครงสร้างองค์กร ผู้รับผิดชอบ หรือการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบภายในของสนามบินที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๓) การเพิ่มพารามิเตอร์ หรือการเพิ่มจุดตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม

(๔) การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือตรวจวัดหรือวิธีการตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีที่เทียบเท่าหรือดีกว่า หรือเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการประกาศขึ้นใหม่ทดแทนฉบับเดิม

ข้อ ๖ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้ หากเป็นกรณีที่ผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงานอาจรับแจ้งการขอเปลี่ยนแปลงได้

(๑) การก่อสร้าง ต่อเติม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารในเขตสนามบิน ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า ๒๓ เมตร หรือมีพื้นที่รวมกันน้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) การก่อสร้างปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบการจัดการขยะ

(๓) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพสนามบิน หรือการติดตั้ง/เปลี่ยนแปลงเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศในเขตปฏิบัติการบิน

(๔) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันอุทกภัย อัคคีภัย หรือภัยธรรมชาติ

(๕) การเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์

(๖) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอื่น

ข้อ ๗ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นกรณีที่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

(๑) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่จะต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

(๒) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือการจัดทำและปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งให้ดำเนินการ เช่น โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวกับระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศที่มีความยาวของทางวิ่งตามที่กำหนด การเพิ่มจำนวนทางวิ่ง หรือเปลี่ยนแปลงความยาวทางวิ่ง

(๓) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งสมควรได้รับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ เช่น

(ก) การขยายขอบเขตสนามบินที่เป็นการเพิ่มศักยภาพ การให้บริการ หรือความสามารถในการปฏิบัติการบิน

(ข) การเพิ่มเติมกิจกรรมทางด้านการบินที่มีการเพิ่มปริมาณการบิน เช่น สถาบันฝึกอบรมด้านการบิน การเพิ่มการปฏิบัติการของอากาศยานที่ใช้ทำการบินทั่วไป (General Aviation)

(ค) การเพิ่มเติมกิจกรรมทางด้านการบินที่มีการเพิ่มแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น การจัดตั้งหน่วยซ่อม

(ง) การเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยาน สัดส่วนของอากาศยานที่ปฏิบัติการบิน หรือสัดส่วนการใช้ทางวิ่ง หรือสัดส่วนการใช้เส้นทางการบิน ตลอดจนช่วงเวลาในการปฏิบัติการบินที่แตกต่างไป รวมทั้งการเพิ่มเที่ยวบินจากจำนวนที่ได้ถูกกำหนดใช้ในการประเมิน หรือ ได้รับอนุญาต

(จ) การก่อสร้าง ต่อเติม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลง อาคารในเขตสนามบิน ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ ๒๓ เมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

(๕) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งมีผลกระทบไปสู่ชุมชนภายนอก เช่น

(ก) การเชื่อมต่อของระบบการขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ ระหว่างสนามบินกับภายนอก เช่น รถไฟ และรถไฟฟ้า

(ข) การเปลี่ยนแปลงทิศทาง เส้นทางการระบายน้ำ ออกไปสู่ภายนอกเขตสนามบิน หรือการสร้างคันกันน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมสนามบิน

(๕) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งเป็นการยกเลิกหรือลดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พารามิเตอร์ หรือจุดตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๘ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงดังต่อไปนี้ ให้การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยตรง

(๑) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมหรือก่อสร้างไปก่อนที่จะได้รับความเห็นชอบ หรือรับจดแจ้งการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ให้แตกต่างไปจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม

(๒) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม มีรายละเอียดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนนั้นไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ขาดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้าง หรือระยะดำเนินการ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่าง

(๓) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งไม่พบหรือไม่มี หรือไม่สามารถนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาอ้างอิงได้

ข้อ ๙ เมื่อผู้อำนวยการได้รับคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว หากเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว

(๑) เป็นกรณีที่สำนักงานสามารถรับจัดแจ้งได้ตามข้อ ๕ สำนักงานจะดำเนินการรับจัดแจ้งและแจ้งเรื่องไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อไป

(๒) เป็นกรณีเข้าข่ายที่สำนักงานอาจสามารถรับจัดแจ้งได้ ตามข้อ ๖ สำนักงานจะเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นประกอบการรับจัดแจ้ง หากผู้อำนวยการเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเป็นเรื่องที่กระทบต่อสาระสำคัญ จะส่งเรื่องให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ แต่ในกรณีที่ผู้อำนวยการเห็นว่าสำนักงานสามารถรับจัดแจ้งได้ให้ดำเนินการรับจัดแจ้ง และแจ้งเรื่องไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อไป

(๓) เป็นกรณีที่สำนักงานไม่สามารถรับจัดแจ้งได้ตามข้อ ๗ สำนักงานจะส่งเรื่องให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการต่อไป

ในการพิจารณาเรื่องของผู้ผู้อำนวยการตาม (๑) หรือ (๓) ผู้อำนวยการอาจขอความเห็นจากคณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาก็ได้

ในกรณีที่สำนักงานรับจัดแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานรับรองการจัดแจ้งดังกล่าวเป็นหนังสือ หากสำนักงานไม่รับจัดแจ้งและส่งเรื่องให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการ ให้สำนักงานแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ยื่นคำขอทราบโดยเร็ว

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ปรากฏว่าโครงการที่ได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนั้นมีข้อเท็จจริงเป็นไปตามข้อ ๘ ไม่ว่าข้อเท็จจริงดังกล่าวจะปรากฏในขั้นการรับคำขอหรือการพิจารณาคำขอของสำนักงานก็ตาม ให้ผู้อำนวยการจำหน่ายเรื่องและแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอเสนอเรื่องดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรงต่อไป

ข้อ ๑๑ ให้มีคณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะหนึ่ง ประกอบด้วย

(๑) รองผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ

(๒) ผู้จัดการฝ่ายมาตรฐานสนามบิน เป็นรองประธานกรรมการ

(๓) กรรมการโดยตำแหน่ง ประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายกฎหมาย ผู้จัดการฝ่ายมาตรฐานบริการการบินอากาศ ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ และผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๔) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนไม่เกินห้าคน ซึ่งผู้อำนวยการแต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านวิศวกรรมกรรมการจราจร ด้านจราจรทางอากาศ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

ให้ผู้อำนวยการแต่งตั้งเลขานุการคณะกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการอีกจำนวนไม่เกินสองคน

ข้อ ๑๒ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการอีกได้

นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ผู้อำนวยการให้ออกเพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือหย่อนความสามารถ

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระและยังมิได้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

ข้อ ๑๓ เมื่อประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการทำหน้าที่แทน และการลงมติวินิจฉัยข้อพิจารณาต่าง ๆ ให้ถือเอาเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งมีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้ามีจำนวนเสียงลงคะแนนเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นได้อีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๑๔ ให้คณะกรรมการมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามข้อ ๙ (๒)

(๒) ให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้อำนวยการ เพื่อประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับการรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว

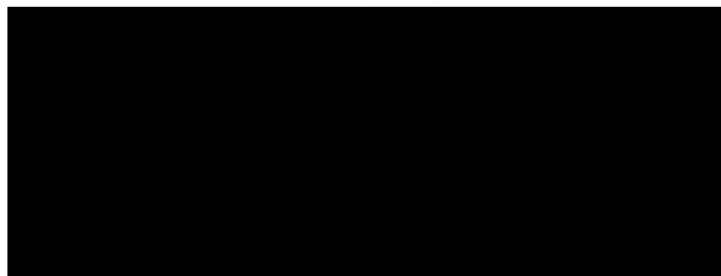
(๓) พิจารณากำหนด ปรับปรุง รายการการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ไม่กระทบและกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว

(๔) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้อำนวยการมอบหมาย

ข้อ ๑๕ บรรดาผลการพิจารณาของคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามคำสั่งสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ที่ ๘๘/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังกัด วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓ ซึ่งมีผลใช้บังคับก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ถือเป็นผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศฉบับนี้

ข้อ ๑๖ บรรดาคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ยื่นไว้ก่อนประกาศนี้บังคับใช้ ให้ถือว่าเป็นคำขอที่ต้องมีการดำเนินการพิจารณาตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



รายการเอกสารคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ แบบท้ายประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รายการเอกสารในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ

รายการเอกสารในการยื่นคำขอ

ลำดับ	รายการ	แบบฟอร์มเอกสาร หมายเลข	จำนวน
๑	ใบคำขอ/บัญชีรายการตรวจสอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE, EIA, EHIA) ของโครงการระบบขนส่งทางอากาศ	(EV-1)	๑ ฉบับ
๒	รายละเอียดขั้นต่ำที่ต้องนำเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (Minimum Requirement)	(EV-2)	๑ ฉบับ
๓	รายงาน/เอกสารการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่สนามบินจัดทำ ที่เป็นไปตามรายละเอียดขั้นต่ำที่ต้องนำเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (Minimum Requirement)	-	๑๕ ชุด
๔	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ผ่านการเห็นชอบแล้ว (ฉบับที่สนามบินใช้อ้างอิง) ยกเว้นกรณีการเปลี่ยนแปลงตามข้อ ๕ (๑) และ (๒) ตามประกาศฯ	-	๑๕ ชุด

**คำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ**

ชื่อสนามบิน

เลขที่หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ล่าสุด)

- ☐ ไม่ใช้การเปลี่ยนแปลงตามรายการการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ที่กระทบต่อสาระสำคัญ
- ☐ ไม่มีข้อเท็จจริงปรากฏตามข้อ 8 ของประกาศ เรื่อง การรับจดทะเบียนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
กิจการ หรือการดำเนินการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งทางอากาศ

สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

- ☐ ไม่แตกต่างจากรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ
- ☐ แตกต่างจากรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

สถานภาพการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- ☐ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินการเปลี่ยนแปลงฯ ☐ เริ่มก่อสร้าง/ดำเนินการเปลี่ยนแปลงฯ แล้ว

ระบุลักษณะการขอเปลี่ยนแปลง

- ☐ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ
- ☐ ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ
- ☐ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ

ความครบถ้วนของเอกสาร

- ☐ สำเนารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับปัจจุบัน พร้อม CD/DVD จำนวน 15 ชุด
- ☐ ต้นฉบับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาของต้นฉบับรายงาน
อย่างน้อย 14 ชุด พร้อม CD/DVD จำนวน 15 ชุด
- ☐ แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สผ.1 / สผร.1
- ☐ แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบ สผ.9 / สผร.5
- ☐ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบ สผ.8 / สผร.4 (ถ้ามี)
- ☐ หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบ สผ.7 / สผร.3 (ถ้ามี)
- ☐ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

คำรับรองของผู้ขอเปลี่ยนแปลงรายงานฯ

- ☐ ข้อมูลที่ให้ไว้ในคำขอฯ รายงานฯ และเอกสารหลักฐานประกอบ เป็นข้อมูลล่าสุดที่ถูกต้องเป็นจริงทุกประการ

ตราประทับ

ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจ.....

(ถ้ามี)

(ตัวบรรจง)

วันที่ลงนาม

รายละเอียดขั้นต่ำที่ต้องนำเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (Minimum Requirement)

ลำดับ	รายละเอียด
1.	แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สผ.1 / สผร.1
2.	บทนำ
2.1	ที่มา
2.2	วัตถุประสงค์
2.3	เหตุผลความจำเป็น
3.	สถานภาพปัจจุบันของโครงการ
3.1	ข้อมูลสถิติที่สำคัญ (ตาราง ก.) <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนเที่ยวบิน ย้อนหลังไม่ต่ำกว่า 3 ปี นับจากปีปัจจุบัน • การใช้ทางวิ่งในการบินขึ้นลง ย้อนหลังไม่ต่ำกว่า 3 ปี นับจากปีปัจจุบัน • จำนวนผู้โดยสาร ย้อนหลังไม่ต่ำกว่า 3 ปี นับจากปีปัจจุบัน • การร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ย้อนหลังไม่ต่ำกว่า 3 ปี นับจากปีปัจจุบัน หมายเหตุ กรณีที่มีข้อมูลสถิติ ไม่ถึง 3 ปี ให้ใช้ข้อมูลจำนวนปีที่มีมากที่สุดที่มี
3.2	สรุปข้อมูลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการ/กิจการ ฉบับล่าสุด เฉพาะกรณีเป็น โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่เคยมีการดำเนินการมาก่อน
4.	รายละเอียดโครงการ/มาตรการ ที่จะขอเปลี่ยนแปลง
4.1	สรุปรายละเอียดโครงการ/มาตรการ ที่จะขอเปลี่ยนแปลงในลักษณะตารางเปรียบเทียบ (ตาราง ข)
4.2	การคาดการณ์ผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (โดยให้บรรยายผลสืบเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดำเนินโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ตามตาราง ค)
4.3	ตารางการเปรียบเทียบมาตรการฯ ในรายงานปัจจุบัน (ทั้งหมด) และมาตรการที่จะขอเปลี่ยนแปลง พร้อม หลักการ เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำ (ตาราง ง) เฉพาะกรณีที่เป็นการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ แตกต่างไปจากมาตรการเดิมที่มีอยู่
5	เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง และเอกสารตามที่ กพท. ร้องขอ (ถ้ามี) เช่น
5.1	แบบแปลน และ/หรือ layout โดยระบุตำแหน่งของรายการหรือพื้นที่ที่จะขอทำการเปลี่ยนแปลง
5.2	รายการอ้างอิง เช่น รายงานการเก็บตัวอย่าง รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม รูปภาพ และผังหรือแบบที่ใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
5.3	ภาคผนวก เช่น การคำนวณตัวอย่างแบบสอบถาม หรือรูปภาพการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัย เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบข้อมูลที่ต้องนำเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

ก. ตัวอย่างตารางข้อมูลสถิติ ย้อนหลังไม่ต่ำกว่า 3 ปี (ล่าสุด)

รายการในแต่ละปี	ข้อมูลสถิติ	ตัวเลขที่ใช้ในการประเมิน ตามรายงานฉบับปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (+/- จำนวน และร้อยละ)
จำนวนเที่ยวบิน			
2564
2563
2562
การใช้ทางวิ่งในการบินขึ้นลง			
2564
2563
2562
จำนวนผู้โดยสาร			
2564
2563
2562

หมายเหตุ : กรณีที่มีข้อมูลสถิติ ไม่ถึง 3 ปี ให้ใช้ข้อมูลจำนวนปีที่มากที่สุดที่มี

ข. ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบลักษณะรายละเอียดโครงการ /มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม /มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ ที่	รายการ	ประเภท การขอเปลี่ยนแปลง (รายละเอียด โครงการ/มาตรการ ป้องกัน/มาตรการ ติดตามฯ)	รายละเอียดที่ระบุ ในรายงานฉบับ ปัจจุบัน (ระบุเลข หน้าของรายงาน ฉบับปัจจุบัน)	รายละเอียดของ รายการที่จะขอ เปลี่ยนแปลง	สถานะปัจจุบันของ รายการที่จะขอ เปลี่ยนแปลงพร้อม ภาพประกอบ (ถ้ามี)

ค. ตัวอย่างตารางแสดงการคาดการณ์ผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	คาดการณ์ผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
คุณค่าของการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	

หมายเหตุ : กรณีที่ผู้ยื่นขอคำขอฯ พิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ไม่มีผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ระบุว่า “จากการคาดการณ์ ไม่มีผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง”

ง. ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบมาตรการฯ เดิม และมาตรการที่จะขอเปลี่ยนแปลงพร้อมหลักการเหตุผล และความจำเป็นในการจัดทำ

มาตรการฯ เดิม	มาตรการที่จะขอเปลี่ยนแปลง	หลักการ เหตุผล และความจำเป็น	เปรียบเทียบมาตรการเดิม (ดีกว่า/ เทียบเท่า/ ไม่ดีกว่าหรือเทียบเท่า)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			

หมายเหตุ : กรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะรายละเอียดโครงการ ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการด้วยนั้น ให้ระบุว่า “ไม่มีการเปลี่ยนแปลง” และให้เหตุผลว่า “มาตรการที่ระบุในรายงานฯ ฉบับปัจจุบันเพียงพอ จึงไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ”

ภาคผนวก ค

ผลการพิจารณาการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก
แสงอาทิตย์ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.2497 มาตรา 59



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ที่

รับที่
ลงวันที่

๒๔ พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอนำส่งผลการพิจารณาโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

เรียน ผู้จัดการใหญ่บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เลขที่ DCAP 640115/02 ลงวันที่ 15 มกราคม 2563

สิ่งที่แนบ หนังสือสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยที่ 17/3519 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) นำส่งเอกสารเพื่อประกอบการยื่น
ขออนุญาตกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ ให้บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.)
พิจารณา เพื่อที่จะดำเนินการต่อไปนั้น

ทอท. ขอแจ้งผลการพิจารณาโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ บนหลังคาอาคาร
ผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดย กพท. เห็นว่า ทอท. สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาต
ตามหนังสือสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ 17/1414 ลงวันที่ 14 ก.พ.2563 เรื่อง ชักข้อ
ความเข้าใจกรณีการก่อสร้างในสนามบินภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เนื่องจาก การติดตั้งระบบผลิต
ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารฯ พื้นที่ เข้า - ออก ของผู้ปฏิบัติงานตามแผนความปลอดภัย
รวมถึงตำแหน่งการติดตั้งเครนเคลื่อนที่ อยู่ในพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ภายในขอบเขตของท่าอากาศยาน
สุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงานและลดความเสี่ยงที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติการ
ของอากาศยานภายในเขตการบิน ขอให้ ทอท. ปฏิบัติตามแผนความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยที่ระบุใน
เอกสารการประเมินความเสี่ยง และใช้เครนเคลื่อนที่ไม่เกินความสูงที่กำหนดไว้ในแผนงานดำเนินงาน รวมถึง
ปฏิบัติตามมาตรการอื่น ๆ ที่ได้นำส่งอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติตาม โดยเคร่งครัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล

โทรศัพท์ 0 2132 8526

โทรสาร 0 2132 8505

ด่วนที่สุด



ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล
รับที่ 4322
วันที่ 19 พ.ค. 2564
เวลา 08 : 10 น.

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
๓๓๓/๑๐๕ อาคารหลักสี่พลาซ่า
ถนนกำแพงเพชร ๖ แขวงตลาดบางเขน
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ด่วนที่สุด ที่ ทอท. ๓๔๕๕/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๔
๒. หนังสือสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ ๑๗/๑๔๑๔
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) นำส่งเอกสารแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และการใช้เครนเคลื่อนที่ (Mobile Crane) เพื่อให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) พิจารณาอนุญาตก่อสร้างตามมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพท. พิจารณาแล้ว เห็นว่า **ทอท. สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาต** ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒. เรื่อง ชักข้อความเข้าใจกรณีการก่อสร้างในสนามบินภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เนื่องจากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสารฯ พื้นที่เข้า-ออกของผู้ปฏิบัติงานตามแผนความปลอดภัย รวมถึงตำแหน่งการติดตั้งเครนเคลื่อนที่ อยู่ในพื้นที่นอกเขตการบิน (Landside) ภายในขอบเขตของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงานและลดความเสี่ยงที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติการของอากาศยานภายในเขตการบิน ขอให้ ทอท. ปฏิบัติตามแผนความปลอดภัย มาตรการด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้ในเอกสารการประเมินความเสี่ยง และใช้เครนเคลื่อนที่ไม่เกินความสูงที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน รวมถึงปฏิบัติตามมาตรการอื่น ๆ ที่ได้นำส่งอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ฝ่ายมาตรฐานสนามบิน
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๘ ๘๘๓๔
โทรสาร ๐ ๒๕๖๘ ๘๘๔๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ aga@caat.or.th

ภาคผนวก ง

หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ
เรื่อง ส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ
๔๑๔ หมู่ ๔ ถนนสุขุมวิท กม.๕๒ ตำบลบางปู
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๒๘๐

๒๐ พ.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

อ้างถึง คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน เลขรับสำนักงานฯ ที่ ๘๓๘ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เรื่องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จำนวน ๓ ชุด
๒. สำเนาหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๐๔/๕๔๔๔ จำนวน ๑ ชุด
ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ขนาดกำลังการผลิต ๔.๔๐๘ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ได้รวบรวมเรื่องราวส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบและพิจารณาตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๒ และส่งเรื่องให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ได้รับหนังสือขอส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ขนาดกำลังการผลิต ๔.๔๐๘ เมกะวัตต์ ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่ากรณีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น เข้าข่ายเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในกิจการที่ไม่มีประเภทหรือชนิดของโรงงานกำหนดไว้ ถือเป็น การดำเนินการที่อยู่นอกเหนือเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๒ จึงไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า สำนักงานฯ จึงแจ้งมายังท่านเพื่อขอคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร.๐ ๒๗๐๗ ๗๖๔๑-๕ ต่อ ๒๐,๒๕

โทรสาร ๐ ๒๗๐๗ ๗๖๔๗

E-mail : moi_samutprakan@industry.go.th



ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ
เลขรับ..... 6506
วันที่..... 1 พ.ศ. 2555
เวลา.....

ที่ อก ๐๓๐๔/ ๕๕๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสมุทรปราการ ที่ สป ๐๐๓๓(๒)/๕๗๖๖ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๒๕๖

ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เรื่องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จำนวน ๓ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสมุทรปราการได้ส่งเรื่องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ขนาดกำลังการผลิต ๔.๔๐๘ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ตรวจสอบและพิจารณาเรื่องการขออนุญาตดังกล่าวตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ และส่งเรื่องให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

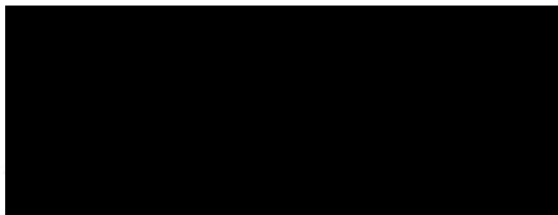
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานแจ้งว่า กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้กำหนดหลักเกณฑ์เป็นแนวทางการพิจารณาขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า กรณีเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในกิจการที่ไม่มีประเภทหรือชนิดของโรงงานกำหนดไว้ ถือเป็นการดำเนินการที่อยู่นอกเหนือเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า แต่หากเป็นกรณีที่มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในกิจการที่มีประเภทหรือชนิดของโรงงานกำหนดไว้ ให้ดำเนินการขอย้ายการประกอบกิจการในโรงงานลำดับเดิม จึงขอส่งคืนคำขอและเอกสารประกอบการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาทบทวนการดำเนินการเกี่ยวกับการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการของโรงงานดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาทบทวนแล้วเห็นว่า กรณีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด เข้าข่ายเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในกิจการที่ไม่มีประเภทหรือชนิดของโรงงานกำหนดไว้ ถือเป็นการดำเนินการที่อยู่นอกเหนือเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า

จึงขอส่ง...

จึงขอส่งเรื่องการขออนุญาตดังกล่าวคืนมาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ เพื่อจังหวัดได้โปรด
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองบริการงานอนุญาตโรงงาน ๒
ส่วนที่ ๔ (ป.๑๔๓๔/๒๕๖๕)

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๐๖ ต่อ ๑๕๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๐๖ ต่อ ๑๕๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





กองบริหารงานพลังงาน
รับที่ 1263/65
วันที่ ๒๗ มี.ย. ๒๕๖๕
เวลา 11.42 น.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 7776
วันที่ ๒๗ มี.ย. ๒๕๖๕
เวลา 11.36 น.

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๗๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๐๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งคืนคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ อก ๐๓๐๔/(ส.๔)๓๖๒๗ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
พร้อมเอกสารประกอบ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ได้แจ้งผลการพิจารณาและความเห็นประกอบกรณียกเลิกโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (บริษัทฯ) สถานประกอบกิจการโรงงานตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ขนาดกำลังเครื่องจักรรวม ๑๒,๓๕๖.๕๗ แรงม้า ขนาดกำลังการผลิต ๔.๔๐๘ เมกะวัตต์ เพื่อให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พิจารณานุญาตตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง กกพ. และกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง แนวทางการอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าและการอื่น ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๗ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เนื่องจากปัจจุบัน กรอ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์เป็นแนวทางการพิจารณาขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า (ร.ง.๔ ลำดับที่ ๘๘) กรณีเป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในกิจการที่ไม่มีประเภทหรือชนิดลำดับของโรงงานกำหนดไว้ ถือเป็นกรณียกเลิกการดำเนินการที่ยื่นนอกเหนือเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงไม่ต้องขอรับใบอนุญาต ร.ง.๔ ลำดับที่ ๘๘ แต่หากเป็นกรณีที่มีการผลิตเพื่อใช้เองภายในกิจการที่มีประเภทหรือชนิดลำดับโรงงานกำหนดไว้ ให้ดำเนินการขยายการประกอบกิจการในโรงงานลำดับเดิม ในกรณีนี้ สำนักงาน กกพ. ขอหารือ กรอ. ว่าในกรณีโครงการมีประเภทหรือชนิดลำดับโรงงานอยู่แล้ว และมีการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เองในกิจการตนเอง แต่กระบวนการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองในกิจการดังกล่าวมิได้อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับใบอนุญาต ร.ง.๔ นั้น จะเข้าลักษณะตามหลักเกณฑ์แนวทางการพิจารณาขอรับใบอนุญาตที่ กรอ. กำหนดอย่างไร ซึ่งหาก กรอ. พิจารณาแล้ว เห็นควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือแนวทางการพิจารณาขอรับใบอนุญาต ร.ง.๔ ลำดับที่ ๘๘ เพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมกรณีดังกล่าว ขอให้แจ้งหลักเกณฑ์หรือแนวทางใหม่ผ่านความเห็นชอบจากกระทรวงอุตสาหกรรมมายังสำนักงาน กกพ. เพื่อจะได้นำเรียน กกพ. เพื่อทราบ และใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเป็นลำดับต่อไป

ดังนั้น สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งคืนคำขอและเอกสารประกอบการขออนุญาตของบริษัทฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้ กรอ. พิจารณาทบทวนแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการขอรับใบอนุญาตดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เพื่อโปรดพิจารณา

เรียน กร.๒ กรอ. เรียน...

เพื่อพิจารณาดำเนินการ

ผู้อำนวยการกองบริหารงานพลังงาน

๒๗ มี.ย. ๒๕๖๕

๒๗ มี.ย. ๒๕๖๕

ผู้อำนวยการส่วนที่ ๔

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน

ภาคผนวก จ

หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง
การจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)
กรณีติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด



วันที่ DCAP.0831/2565

ลงวันที่ 16 ส.ค. 2565

ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๘๕๖๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) กรณีติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
๒. แบบคำขอรับใบอนุญาตให้ทำการผลิตพลังงานควบคุม ฉบับลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕
๓. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือและคำขอที่อ้างถึง ๑ - ๒ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (บริษัทฯ) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ได้ยื่นคำขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาขนาด ๔,๕๕๐.๐๐ กิโลวัตต์ แอมแปร์ (kVA) หรือ ๔.๕๐๘ เมกะวัตต์ (MW) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการกิจการตนเอง เพื่อให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พิจารณาอนุญาตตามมาตรา ๔๗ และ ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งต่อมา กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๗๙๔) เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นควรให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ประสานแจ้งบริษัทฯ ตรวจสอบข้อมูลในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติม โดยบริษัทฯ ได้จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมมายังสำนักงาน กกพ. แล้ว เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

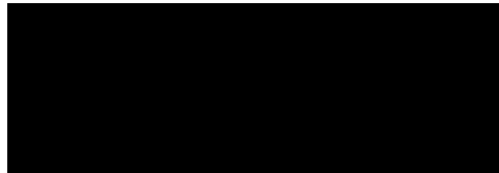
ในการนี้ สำนักงาน กกพ. ได้ตรวจสอบรายละเอียดเพิ่มเติมพบข้อเท็จจริงปรากฏว่า โครงการของ บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นนิติบุคคลอื่นที่มีใช้ผู้รับใบอนุญาต แต่ได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ในพื้นที่ที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์นั้น ซึ่งในประเด็นดังกล่าว สำนักงาน กกพ. ได้เคยมีหนังสือสอบถามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เกี่ยวกับแนวทางการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำรายงาน EIA ซึ่ง สผ. ได้มีหนังสือลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕ ตอบข้อหารือในประเด็นดังกล่าวว่า กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่โครงการที่มีการจัดทำรายงาน EIA ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ซึ่งเจ้าของโครงการตามรายงาน EIA จะต้องเสนอรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณา หรือ เสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดตาม QR Code ท้ายหนังสือ ฉบับนี้

นี้...

ดังนั้น โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาของบริษัทฯ จึงต้องได้รับความเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EIA ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อน หรือเสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ. โดยหากดำเนินการแล้วเสร็จ ขอให้บริษัทฯ นำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สำนักงาน กกพ. โดยเร็วด้วย เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเร่งดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



QR Code แนวทางการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA/EHIA
กรณีติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ฝ่ายอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๖๖

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวก ฉ

รายการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้างหลังคา
เพื่อรองรับการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
(Roof Structure Calculation)

**DCAP****PE&C**

POWER ENGINEERING & CONSULTANT

**ITALTHAI**
ENGINEERING

เลขเอกสารอ้างอิง

DPC10-TC-CE-E-21-0031

แก้ไขครั้งที่

02

จำนวนหน้า

1 of 532

ชื่อโครงการ	โครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เจ้าของโครงการ	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
บริษัทผู้รับจ้าง	บริษัท อีเทลไทยวิศวกรรม จำกัด
เลขเอกสาร	DPC10-TC-ITE-C0001-02
เรื่อง	Checking of the impact of the additional loads to existing structure

สถานะการตรวจสอบเอกสาร	
<input checked="" type="checkbox"/>	1 : อนุมัติ
<input type="checkbox"/>	2 : อนุมัติตามที่แจ้ง
<input type="checkbox"/>	3 : แก้ไขเอกสารตามที่ร้องขอให้แก้ไข
<input type="checkbox"/>	4 : ไม่อนุมัติ

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories☒ Approved☐ Approved Except as Noted☐ Returned for Correction☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

ประวัติการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจทาน	ผู้อนุมัติ
02	3 ธ.ค. 64	เพื่อขออนุมัติ For Approved	รุจินพ	ดำรงคพล	สรวิฐวุฒิ	สรวิฐวุฒิ
		เพื่อก่อสร้าง For Construction				
		ตามที่ก่อสร้าง/ติดตั้งจริง For Final (As Built)				

เอกสารส่งเพื่อ	การแจกจ่ายเอกสาร						ออกเอกสารโดย :	
<input type="checkbox"/> เพื่อตรวจสอบ For Review							วันที่	3 ธ.ค. 64
<input checked="" type="checkbox"/> เพื่อขออนุมัติ For Approved	DCAP	1					ผู้จัดทำ	รุจินพ
<input type="checkbox"/> เพื่อทราบ For Information							ผู้ตรวจสอบ	ดำรงคพล
<input type="checkbox"/> เพื่อก่อสร้าง For Construction							ผู้ตรวจทาน	สรวิฐวุฒิ
<input type="checkbox"/> ตามที่ก่อสร้าง/ติดตั้งจริง For Final (As Built)							ผู้อนุมัติ	สรวิฐวุฒิ

**DCAP****PE&C**
POWER ENGINEERING & CONSULTANT**ITALTHAI**
ENGINEERING

เลขเอกสารอ้างอิง

DPC10-TC-CE-E-21-0031

แก้ไขครั้งที่

02

จำนวนหน้า

2 of 532

สารบัญ**หน้า****1. CHECKING OF THE IMPACT OF THE ADDITIONAL LOADS
TO EXISTING STRUCTURE****3****Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project**

Approval Categories

- ☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility
or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:



Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



DCAP

PE&C
POWER ENGINEERING & CONSULTANT



ITALTHAI
ENGINEERING

เลขเอกสารอ้างอิง

DPC10-TC-CE-E-21-0031

แก้ไขครั้งที่

02

จำนวนหน้า

3 of 532

CHECKING OF THE IMPACT OF THE ADDITIONAL LOADS TO EXISTING STRUCTURE

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability in connection with the performance of the Contract.

Signature:

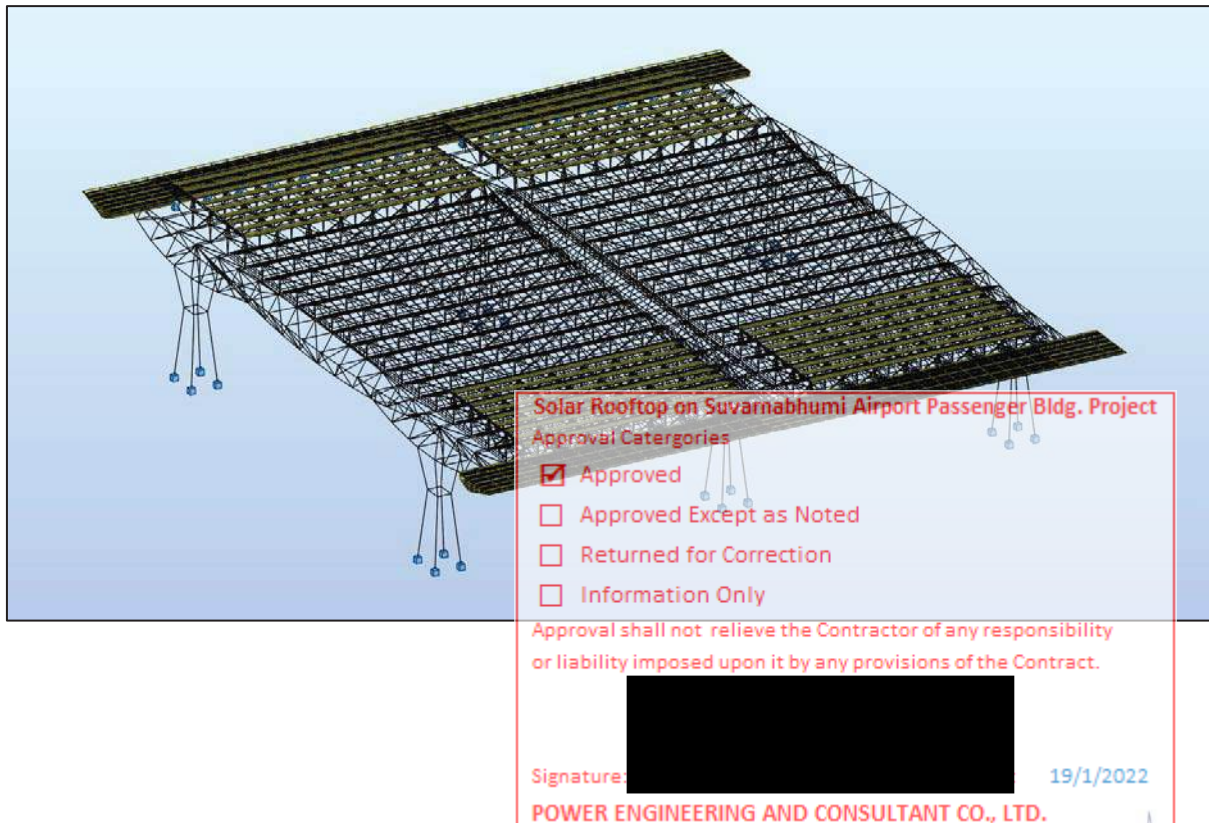
Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



ITALTHAI ENGINEERING

"CHECKING OF THE IMPACT OF THE ADDITIONAL LOADS TO EXISTING STRUCTURE"



Civil Engineer: Rujinop Gosumvacharaporn ACE.74296

Project: Suvarnabhumi international Airport Project



ข้อกำหนดในการวิเคราะห์โครงสร้าง

โครงการ ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

1. ข้อมูลวัสดุ

คอนกรีต

- ค่ากำลังอัดประลัยคอนกรีตรูปทรงกระบอก ที่ 28 วัน สำหรับงานโครงสร้าง 240 กก./ซม.²

เหล็กเสริม

- เหล็กเสริมหลัก (ข้อ้อย) เกรด SD 40 มีค่า f_y ไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ซม.²
- เหล็กเสริมรอง (เหล็กกลม) เกรด SR 24 มีค่า f_y ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม.²

เหล็กชุบพรม

- เกรด JIS SS400 หรือ ASTM A36 ค่ากำลังคราก ไม่ต่ำกว่า 2,500 กก./ตร.ซม.
- Bolt ตามมาตรฐาน ASTM A394 Type 0
- Nut ตามมาตรฐาน ASTM A563 Class A

- Spring washer ตามมาตรฐาน ASTM A394 Type 0

- Anchor bolt ตามมาตรฐาน ASTM A307 Class C

- เกรดลวดเชื่อม E60 มีกำลังรับแรงดึงประลัยของลวดเชื่อม 4,200 กก./ตร.ซม.

2. ข้อมูลน้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ

น้ำหนักคงที่วัสดุ

- คอนกรีตเสริมเหล็ก = 2,400 กก./ม³.
- เหล็กชุบพรม = 7,850 กก./ม³.
- Metal Sheet = 5 กก./ม².
- Insulated Panel = 5 กก./ม².
- Laminate Glass = 20 กก./ม².
- Louver Trellis = 20 กก./ม².

น้ำหนักบรรทุกจร

- Roof Live Load = 30 กก./ม².
- Slab Live Load = 200 กก./ม².
- Inverter = 65 กก./ม.
- AC Collection Box = 500 กก.
- PV Cable & Cable Tray = 150 กก./ม.
- Water Tank (5,000 L) = 5,000 กก.
- PV Module + Approximate Support Weight + Metal Sheet = 20 กก./ม².

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Reserved for Completion

☐ Information Only

Approval shall not relieve the contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

3. ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ

Strength Design Method: SDM สำหรับโครงสร้างคอนกรีต

Allowable strength design: ASD สำหรับโครงสร้างเหล็ก

4. มาตรฐานสำหรับใช้ออกแบบ

- กฎกระทรวงฉบับที่ 6 และกฎกระทรวง พ.ศ.2550
- มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร มยผ. 1311-50
- มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302
- มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลัง EIT. 1008-38

5. ค่าคูณลดกำลัง

ตามมาตรฐาน ACI318-14 กำหนดให้ใช้ค่าคูณลดกำลัง (Strength reduction factor)

Action or structural element	Ø
Moment	0.90
Axial Tension Controlled	0.90
Axial compression controlled (Stirrup)	0.65
Shear and Torsion	0.75
Bearing-concrete	0.65

6. การรวมผลของแรงต่างๆที่ใช้ในการออกแบบ

ตามข้อกำหนด ASCE 7-05 [REDACTED] and other structures

Signature: [REDACTED] Date: 19/1/2022

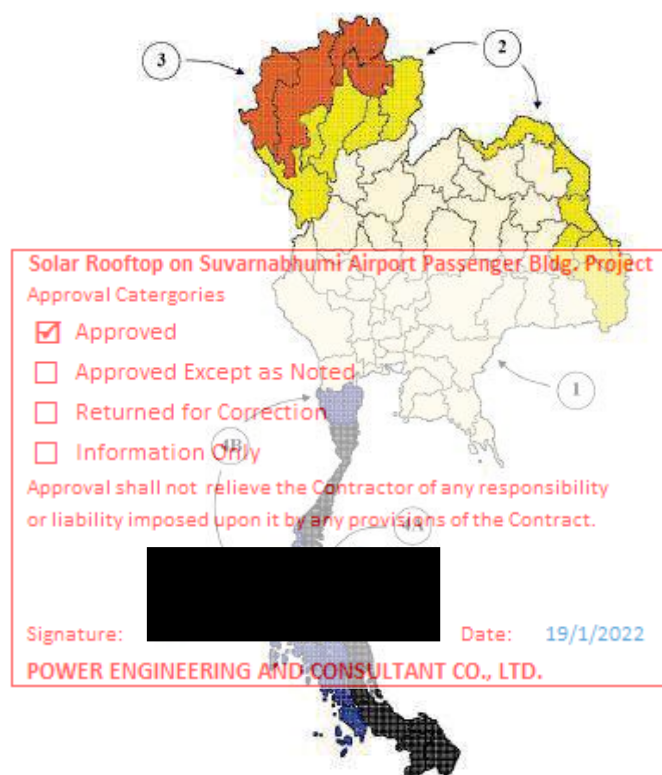
POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD. Load combination

Reinforced concrete design	
1	1.4DL
2	1.2DL+1.6LL
3	1.2DL+0.8WL
4	1.2DL+1.0LL+1.6WL
5	1.2DL+1.0LL+1.0EQ
Steel structure (Allowable strength design ASD)	
1	DL+LL
2	DL+WL
3	DL+0.75LL+0.75WL
4	DL+0.75LL+0.525E

7. ข้อมูลแรงลมสำหรับการออกแบบ

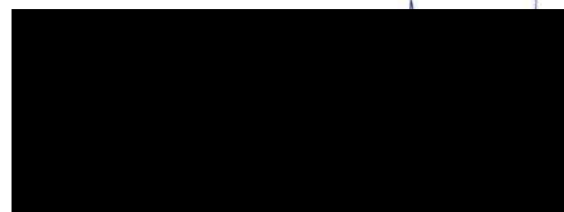
การออกแบบโดยวิธีแรงลมสถิตยเทียบเท่าเป็นไปตามมาตรฐาน มยผ.1311-50 “มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร” โดยมีค่าคงที่ดังนี้

กลุ่มความเร็วลมอ้างอิง	=	กลุ่มที่ 1
ความเร็วลมอ้างอิง	=	30 เมตรต่อวินาที
ประเภทของอาคาร	=	สูงมาก
ค่าประกอบความสำคัญแรงลม	=	1.15



กลุ่มที่ 1	$V_{50} = 25$ เมตร ต่อ วินาที: $T_F = 1.0$
กลุ่มที่ 2	$V_{50} = 27$ เมตร ต่อ วินาที: $T_F = 1.0$
กลุ่มที่ 3	$V_{50} = 29$ เมตร ต่อ วินาที: $T_F = 1.0$
กลุ่มที่ 4A	$V_{50} = 25$ เมตร ต่อ วินาที: $T_F = 1.2$
กลุ่มที่ 4B	$V_{50} = 25$ เมตร ต่อ วินาที: $T_F = 1.08$

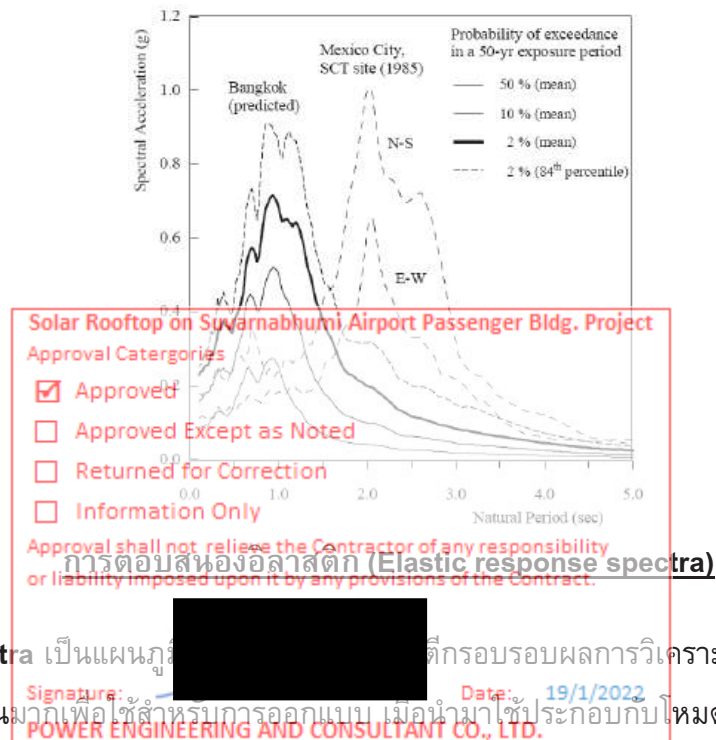
แผนผังแสดงการแบ่งเขตความเร็วลมอ้างอิง



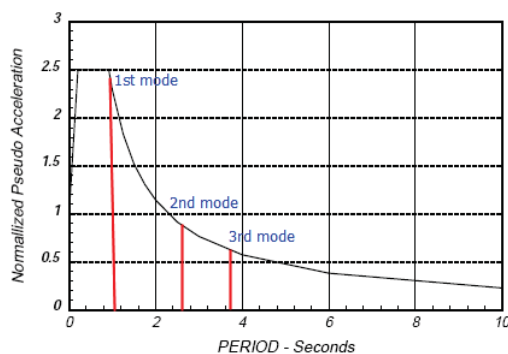
8. วิเคราะห์โครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว

โครงสร้างเฟรมสามมิติ จะถูกวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือการสร้างแผ่นดินไหวตามมาตรฐาน UBC1995 ซึ่งตรงกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 49 โดยใช้วิธีการออกแบบเชิงพลศาสตร์ (Response Spectrum analysis) เนื่องจากโครงอาคารมีรูปทรงที่ไม่สม่ำเสมอ โดยอาศัยการพิจารณารูปแบบการสั่นไหว และความถี่ธรรมชาติในการสั่น

Response spectrum คือ แผนภูมิการตอบสนองของโครงสร้างจากแรงแผ่นดินไหว ตัวอย่างดังรูปด้านล่าง



Design spectra เป็นแผนภูมิการตอบสนองของโครงสร้างจากแรงแผ่นดินไหว โดยเฉลี่ยของแผ่นดินไหวจำนวนมากเพื่อใช้ในการออกแบบ เมื่อนำมาใช้ประกอบกับโหมดการสั่นไหวของโครงสร้างจะมีลักษณะดังรูปด้านล่าง จากนั้นจะนำผลตอบสนองของแต่ละโหมดมารวมกัน



แผนภูมิออกแบบ Design spectrum

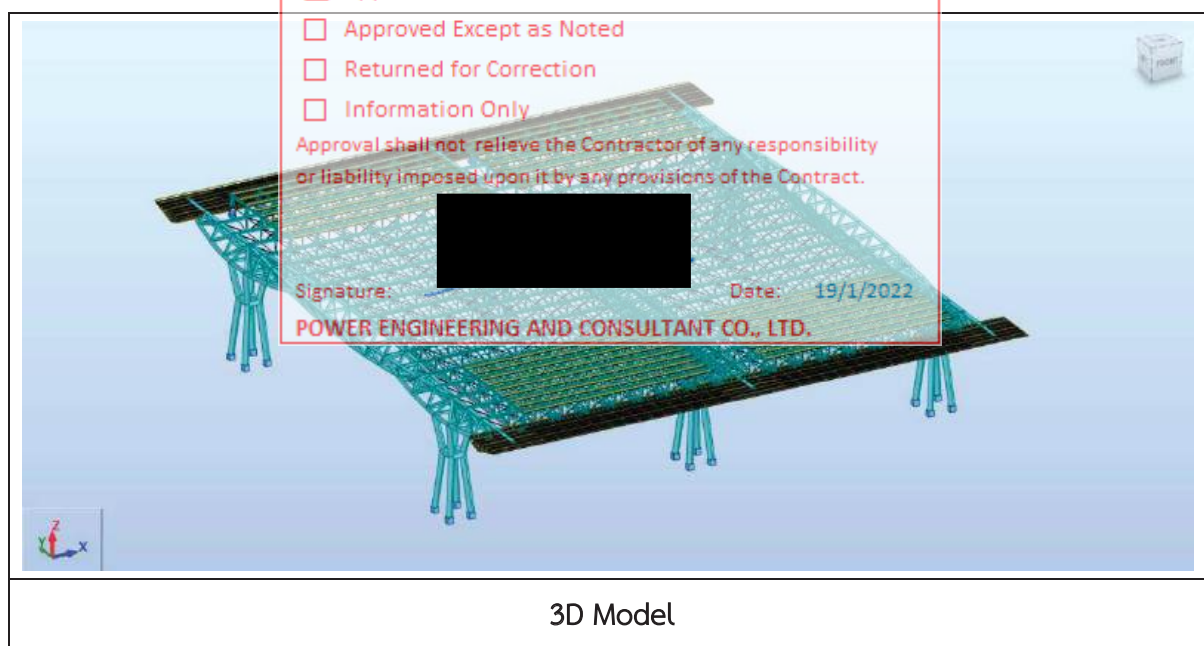
9. ข้อกำหนดของการแอ่นตัวที่ยอมให้

CONSTRUCTION	L	S or W ¹	D + L ^{a,2}
Roof members: ^c			
Supporting plaster or stucco ceiling	<i>l</i> /360	<i>l</i> /360	<i>l</i> /240
Supporting nonplaster ceiling	<i>l</i> /240	<i>l</i> /240	<i>l</i> /180
Not supporting ceiling	<i>l</i> /180	<i>l</i> /180	<i>l</i> /120
Floor members	<i>l</i> /360	—	<i>l</i> /240
Exterior walls and interior partitions:			
With plaster or stucco finishes	—	<i>l</i> /360	—
With other brittle finishes	—	<i>l</i> /240	—
With flexible finishes	—	<i>l</i> /120	—
Farm buildings	—	—	<i>l</i> /180
Greenhouses	—	—	<i>l</i> /120

(อ้างอิง: IBC-International building code 2012 table 1604.3 deflection limits)

10. สรุป

จากการคำนวณโครงสร้างพบว่าโครงสร้างเดิมสามารถรับน้ำหนักแผงโซลาร์เซลล์และชุดอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย



Load Case & Load Combination

Case	Case name	Nature	Analysis type
1	Self-Weight	dead	Static - Linear
2	Dead Load	dead	Static - Linear
3	Live Load	live	Static - Linear
6	Wind Simulation X+ 30 m/s	wind	Static - Linear
7	Wind Simulation Y+ 30 m/s	wind	Static - Linear
8	DL+LL	dead	Linear Combination
9	DL+WLx+	dead	Linear Combination
10	DL+WLy+	dead	Linear Combination
11	DL+0.75LL+0.75WLx+	dead	Linear Combination
12	DL+0.75LL+0.75WLy+	dead	Linear Combination
13	DL+0.75LL+0.525EQx	dead	Linear Combination
14	DL+0.75LL+0.525EQy	dead	Linear Combination
15	Modal		Modal
16	Spectral Direction_X	seismic	Spectral
17	Spectral Direction_Y	seismic	Spectral

Supports

Support name	List of nodes	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ	KX (kgf/m)	KY (kgf/m)	KZ (kgf/m)	Hx (kgf/m/Deg)	Hy (kgf/m/Deg)	Hz (kgf/m/Deg)
Fixed	1to17By4 8to53By15 11to1	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pinned	99to1006 139to1406	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project


Approval Categories

- ☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:



Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Section Properties

Section name	Bar list	AX (cm2)	AY (cm2)	AZ (cm2)	IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
C 100x50x5	33to38 1756t	11.92	7.50	5.00	1.80	188.00	26.00
TUBR 75x45x2.3	45 50to54 17	5.17	2.07	3.45	38.41	40.74	18.27
PIP 89.1x3.2	39to44 46to4	8.64	4.32	4.32	159.52	79.80	79.80
C 125x65x6	19100 19107	17.11	10.40	7.50	3.00	424.00	61.80
LE 50x50x6	1 2 5to16 19t	5.64	0.0	0.0	0.68	20.00	5.23
PIP 48.6x3.2	198 4492	4.56	2.28	2.28	23.64	11.80	11.80
Column 1500x1500x4	308to319 38	2619.00	1350.00	1350.00	13861221.19	9249653.25	9249653.25
RHS 50x60x4.0	8337 8338 1	8.16	4.80	4.00	52.05	30.40	40.79
ST20x560x692	76 79to81 15	484.80	224.00	276.80	434593.71	345350.98	248748.80
ST25x560x692	74 75 84to86	601.00	280.00	346.00	529693.65	421822.00	303036.08
P20x338x692	77 78 82 83	396.00	135.20	276.80	184509.01	245069.73	78891.27
P90x338x692	89 90 367 36	1530.00	1275.00	1275.00	563173.24	756649.78	205847.72
P90x800x692	93 94 365 36	2361.60	1968.00	1968.00	2873822.77	1515700.99	1935667.20
P75x800x692	91 92 355 35	2013.00	1677.50	1677.50	2548263.45	1346717.11	1712143.75
P75x338x692	87 88 353 35	1320.00	1100.00	1100.00	523588.07	683924.98	192665.02
SHS 120x120x10	8268to8290	44.00	24.00	24.00	1331.00	894.67	894.67
RHS 200x60x6.3	8266 8267 8	31.17	7.56	25.20	551.03	1400.40	193.69
LE 100x100x10	19965to1996	19.00	0.0	0.0	6.33	278.00	72.00
RHS 180x60x6.3	19474to1947	28.65	7.56	22.68	462.09	1063.05	175.44
HSS406.4x406.4x25.4	249to252 71	386.69	206.25	206.25	140036.12	93773.21	93773.21
HSS406.4x406.4x12.7	102 112 117	199.80	103.12	103.12	77263.71	51562.85	51562.85
HSS219.1x22.3	100 111 245	182.95	120.87	120.87	13910.13	6955.07	6955.07
HSS323.8x12.7	105 227 276	124.12	62.06	62.06	30082.70	15041.35	15041.35
HSS168.3x21.9	103 104 238	100.72	84.99	84.99	5517.83	2758.92	2758.92
ROD52	703to997By4	21.24	17.92	17.92	71.78	35.89	35.89
HSS323.8x19.1	108 226 258	182.83	91.42	91.42	42603.35	21301.68	21301.68
HSS323.8x25.4	109 136 225	238.11	119.06	119.06	53389.44	26694.72	26694.72
ROD45	710to1004By			13.42	40.26	20.13	20.13
ROD34	118 135 230			7.66	13.12	6.56	6.56
HSS141.3x19.1	138to141 23	2.84	2.39	2.39	1.28	0.64	0.64
ROD19	245to24551						
HSS406.4x406.4x15.9	255 263to28	248.10	129.11	129.11	94389.78	63031.06	63031.06
HSS219.1x33.3	253 254 287	194.27	163.92	163.92	17286.83	8643.41	8643.41
HSS323.8x31.8	260 267 274	291.72	246.14	246.14	62919.61	31459.81	31459.81
ROD28	23767to2377	6.16	5.20	5.20	6.03	3.02	3.02
ROD60	1471to1488	28.27	23.86	23.86	127.23	63.62	63.62
C-25	72 73 124 13	848.27	636.20	636.20	1251862.68	905602.34	905602.34
C-40	120 122 128	1326.06	994.54	994.54	1912016.65	1354714.21	1354714.21
C-15	144 145 154	516.76	387.57	387.57	774298.89	568166.96	568166.96
C-20	119 125to12	683.81	512.86	512.86	1016885.62	740850.56	740850.56
C-50	123 131 324	1631.59	1223.69	1223.69	2315685.70	1618881.76	1618881.76
C-125	121 129 326	3591.84	2693.88	2693.88	4489010.25	2886349.04	2886349.04
C-30	147 152 493	1010.13	757.60	757.60	1479318.16	1062669.00	1062669.00
C-35	148 151 494	1169.39	877.05	877.05	1699340.12	1212293.33	1212293.33
SHS 100x100x10	9015to9018	36.00	30.00	30.00	830.00	492.00	492.00
SHS 80x80x10	9042to9046	28.00	23.33	23.33	393.63	233.33	233.33
CHS 419x12.7	9506 9512 9	162.11	81.05	81.05	66966.59	33483.30	33483.30
CHS 114.3x5	9219to9243B	17.17	8.58	8.58	513.84	256.92	256.92
CHS 89x4.0	9700 9706 4	10.68	5.34	5.34	193.36	96.68	96.68

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☒ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

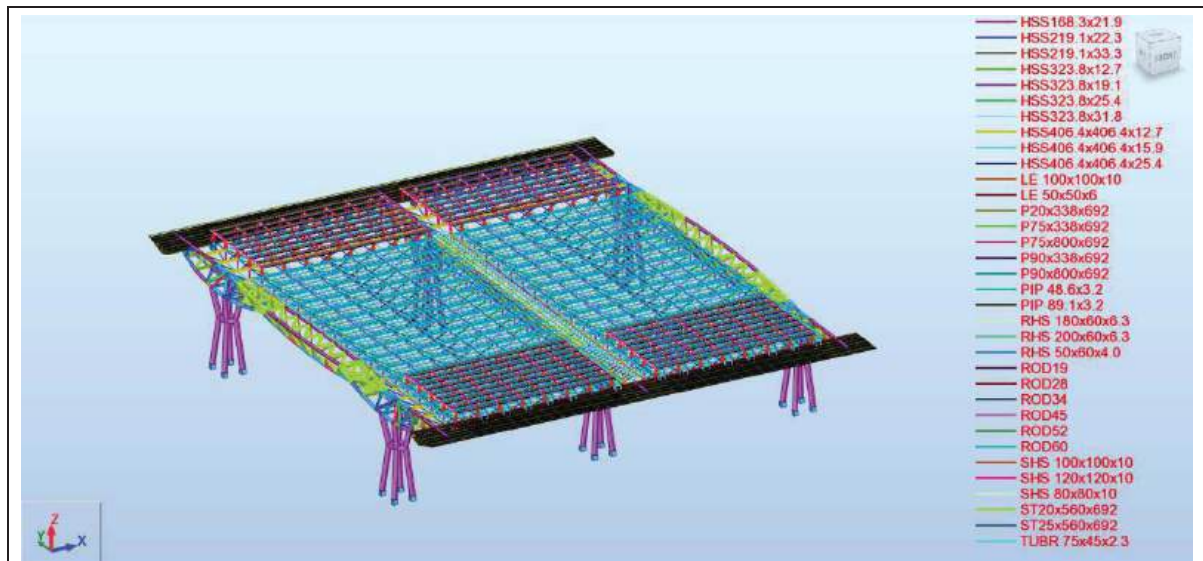
Signature:

Date:

19/2/2027

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Structural Model



3D Model

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only

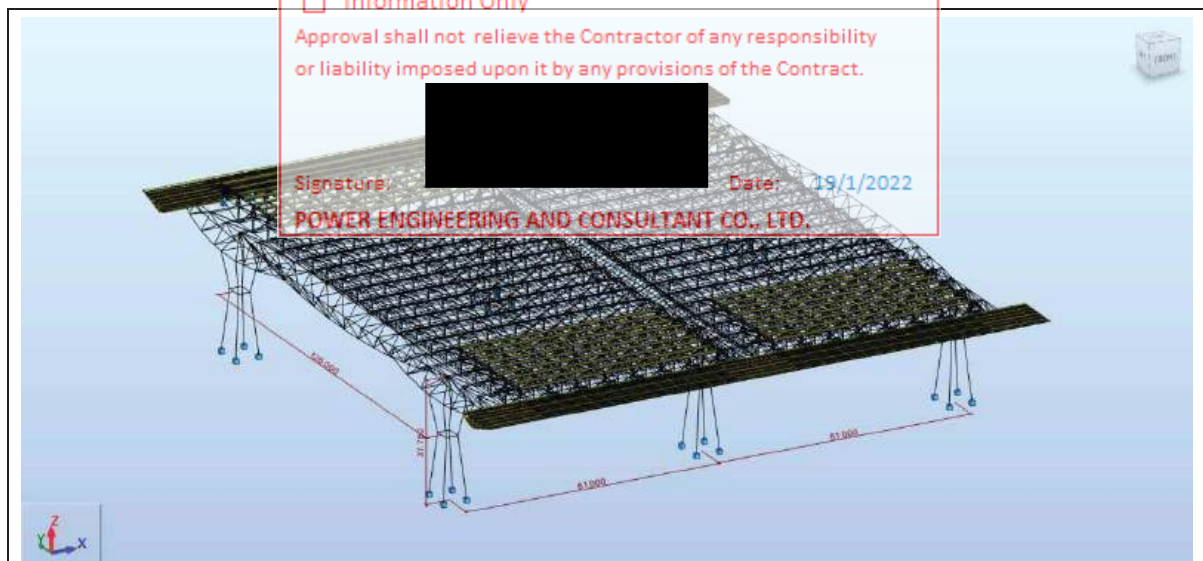
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

[Redacted Signature]

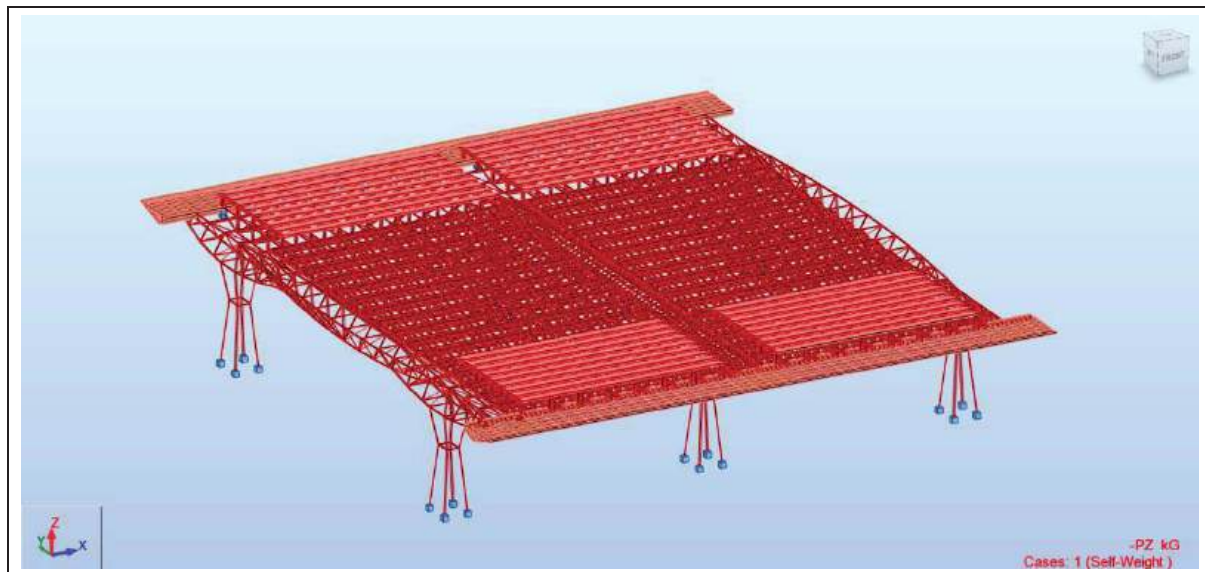
Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



3D Model (Wireframe)

Loading Diagram



Dead Load (Self-Weight), DL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
- ☐ Approved Except as Noted
- ☐ Returned for Correction
- ☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

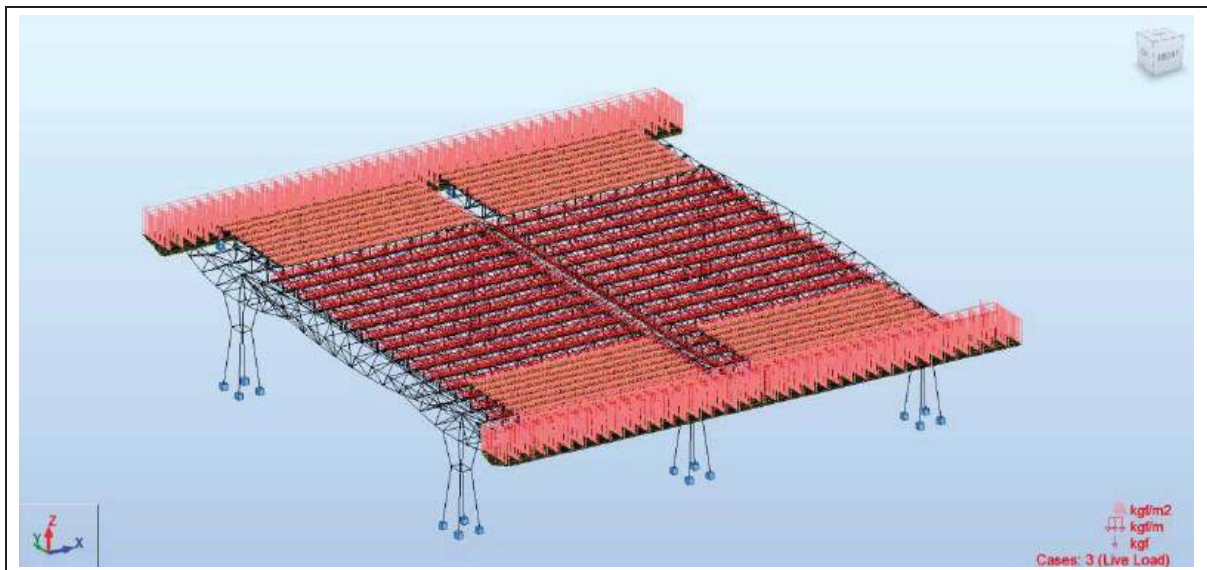
[Redacted Signature]

Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Dead Load, DL



Live Load, LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
- ☐ Approved Except as Noted
- ☐ Returned for Correction
- ☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

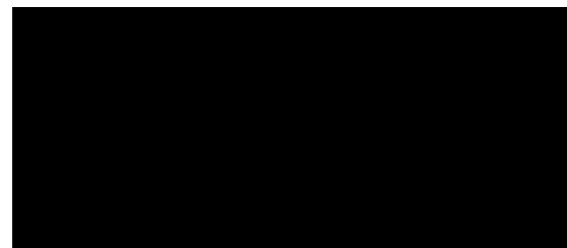
[Redacted Signature]

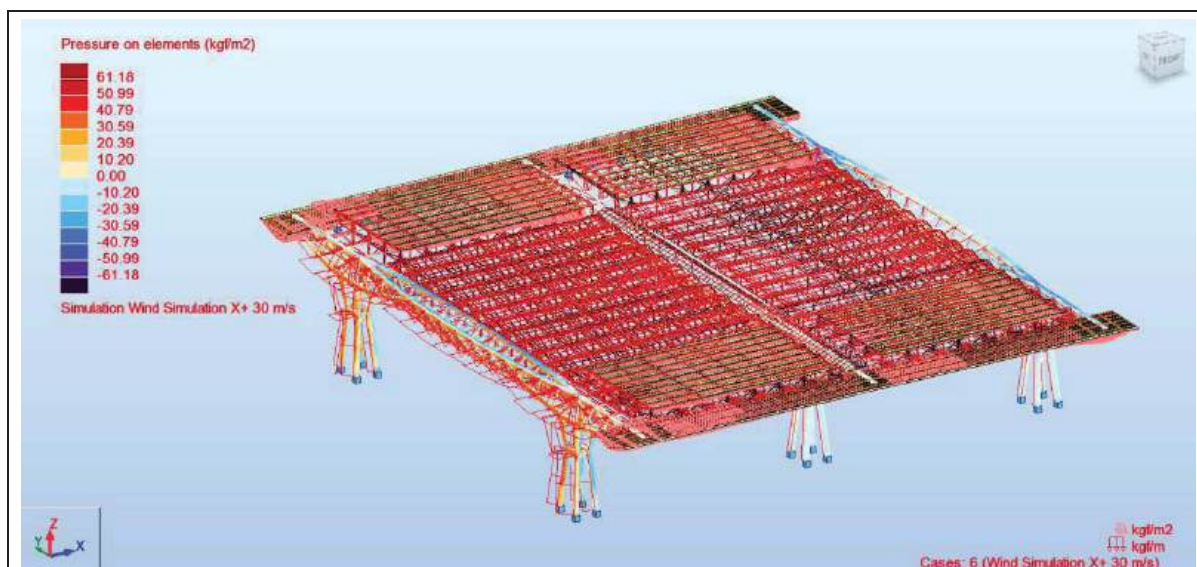
Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Live Load, LL





Wind Load X-Direction

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
- ☐ Approved Except as Noted
- ☐ Returned for Correction
- ☐ Information Only

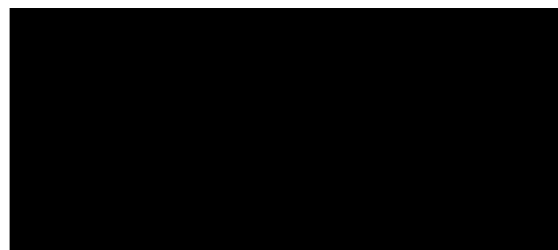
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

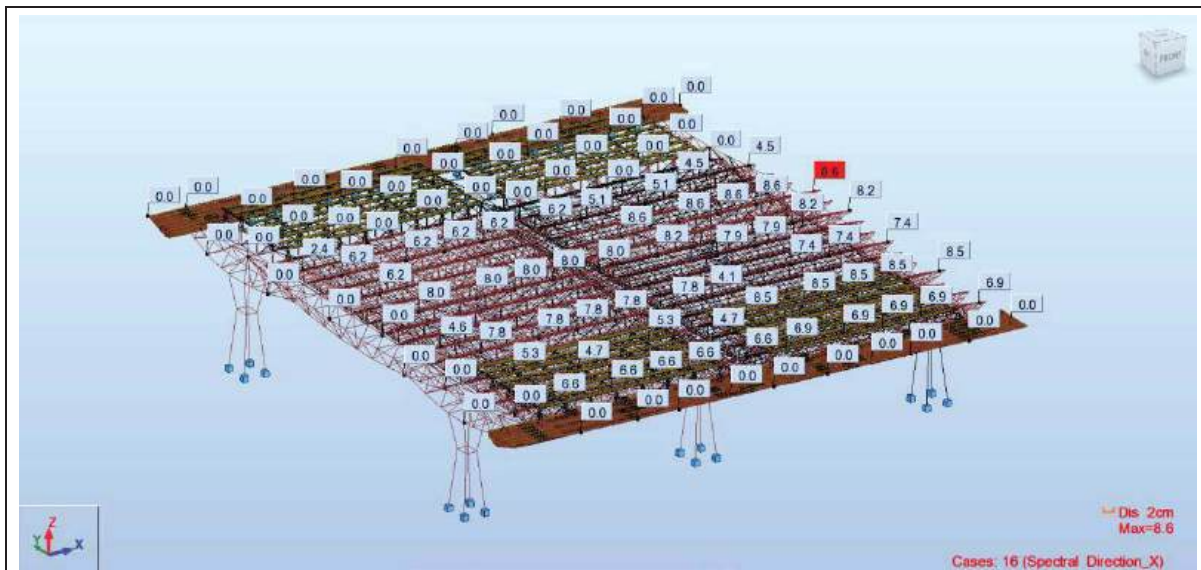
Signature: [Redacted] Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Wind Load Y-Direction





Earthquake Load X-Direction

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
- ☐ Approved Except as Noted
- ☐ Returned for Correction
- ☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 19/1/2022
POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Earthquake Load Y-Direction

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40644	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.97	8 DL+LL
40649	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.97	8 DL+LL
29332	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.96	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21958	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.96	8 DL+LL
40647	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.96	8 DL+LL
21953	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.96	8 DL+LL
40642	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.96	8 DL+LL
29313	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.96	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40639	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.95	8 DL+LL
21951	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.95	8 DL+LL
30752	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.95	9 DL+WLx+
21956	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.95	8 DL+LL
34182	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.94	8 DL+LL
34187	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.94	8 DL+LL
21963	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.94	8 DL+LL
40656	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.94	8 DL+LL
34193	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.94	8 DL+LL
40654	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.94	8 DL+LL
34192	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.94	8 DL+LL
40645	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	8 DL+LL
34188	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	8 DL+LL
40637	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.93	8 DL+LL
21948	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.93	8 DL+LL
40640	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	8 DL+LL
30748	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	9 DL+WLx+
40646	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	8 DL+LL
21946	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.93	8 DL+LL
34183	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.93	8 DL+LL
34197	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.92	8 DL+LL
40653	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.92	8 DL+LL
21961	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.92	8 DL+LL
40650	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.92	8 DL+LL
40641	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.91	8 DL+LL
30504	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.91	8 DL+LL
34178	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.91	8 DL+LL
54293 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	42.45	36.65	0.89	8 DL+LL
21964	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.89	8 DL+LL
21959	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.89	8 DL+LL
29333	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.88	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21945	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.88	8 DL+LL
29296	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.88	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21950	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.88	8 DL+LL
40657	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.87	8 DL+LL
40636	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.87	8 DL+LL
21954	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.86	8 DL+LL
40341	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.85	8 DL+LL
22791	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.85	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 10/1/2008

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21955	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.85	8 DL+LL
40436	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.85	8 DL+LL
22785	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.85	8 DL+LL
40355	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.85	8 DL+LL
19306	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.85	8 DL+LL
19300	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.85	8 DL+LL
40360	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.85	8 DL+LL
28756	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.84	8 DL+LL
21949	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.84	8 DL+LL
29295	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.83	8 DL+LL
29334	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.83	8 DL+LL
21960	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.83	8 DL+LL
34176	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.83	8 DL+LL
40435	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.83	8 DL+LL
34199	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.83	8 DL+LL
19307	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.83	8 DL+LL
19301	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.83	8 DL+LL
40359	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.83	8 DL+LL
34198	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.82	8 DL+LL
34177	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.82	8 DL+LL
54294 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	56.72	48.96	0.82	8 DL+LL
34201	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.82	8 DL+LL
29336	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.82	8 DL+LL
40369	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.81	8 DL+LL
19269	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.81	8 DL+LL
40187	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.81	8 DL+LL
29309	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.80	9 DL+WLx+
40629	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.80	8 DL+LL
40628	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.80	8 DL+LL
29312	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.80	9 DL+WLx+
19266	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.80	8 DL+LL
34174	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.80	8 DL+LL
28721	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	42.97	42.97	0.80	8 DL+LL
29293	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.80	8 DL+LL
30514	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	42.97	42.97	0.80	8 DL+LL
6872 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.80	8 DL+LL
21969	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.80	8 DL+LL
21968	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.79	8 DL+LL
40662	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.79	8 DL+LL
29429	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.79	9 DL+WLx+
642 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.79	8 DL+LL
40663	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.78	8 DL+LL
40353	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.78	8 DL+LL
29426	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.78	9 DL+WLx+
22793	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.78	8 DL+LL
21940	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.78	8 DL+LL
22789	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.78	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 10/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
277 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.78	8 DL+LL
40339	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.78	8 DL+LL
40357	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.78	8 DL+LL
22795	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.78	8 DL+LL
40351	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.78	8 DL+LL
22787	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.78	8 DL+LL
40747	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.77	9 DL+WLx+
30458	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.77	8 DL+LL
21941	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.77	8 DL+LL
19304	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.77	8 DL+LL
4594 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.77	8 DL+LL
19303	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.77	8 DL+LL
40362	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.77	8 DL+LL
40363	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.77	8 DL+LL
40438	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.77	8 DL+LL
40439	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.76	8 DL+LL
19298	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.76	8 DL+LL
19297	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.76	8 DL+LL
28826	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.76	8 DL+LL
40626	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.76	8 DL+LL
646 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.76	8 DL+LL
40665	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.76	8 DL+LL
30365	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.76	8 DL+LL
21966	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.75	8 DL+LL
7367 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.75	8 DL+LL
29903	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.86	7.03	0.75	8 DL+LL
4596 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.75	8 DL+LL
21943	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.75	8 DL+LL
614 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.75	8 DL+LL
631 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.75	8 DL+LL
1132 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.74	8 DL+LL
29376	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.74	9 DL+WLx+
20642	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.74	9 DL+WLx+
6933 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.73	8 DL+LL
30765	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.73	9 DL+WLx+
30768	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.73	9 DL+WLx+
29379	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.73	9 DL+WLx+
30485	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.73	8 DL+LL
21102	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.73	9 DL+WLx+
28811	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.73	8 DL+LL
40744	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.73	9 DL+WLx+
6932 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.73	8 DL+LL
21105	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.72	9 DL+WLx+
28760	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.72	8 DL+LL
20645	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.72	9 DL+WLx+
29292	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.72	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29337	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.71	11 DL+0.75LL+0.75WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

For Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

DESIGNED BY: ENGINEER

CHECKED BY: ENGINEER

DATE: 14/1/2017

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
62917 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.71	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30539	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.71	8 DL+LL
34091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.71	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40686	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.71	9 DL+WLx+
40682	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.70	9 DL+WLx+
34166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.70	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
62919 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.70	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34173	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.70	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19201	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.70	8 DL+LL
28821	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.70	8 DL+LL
6873 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.70	8 DL+LL
34202	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.70	8 DL+LL
289 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.69	8 DL+LL
291 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.69	8 DL+LL
30463	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.69	8 DL+LL
40385	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.68	8 DL+LL
28816	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.68	8 DL+LL
6905 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.68	8 DL+LL
6858 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.67	8 DL+LL
7420 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.67	8 DL+LL
637 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.67	8 DL+LL
40625	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.67	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39470	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.67	8 DL+LL
1185 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.67	8 DL+LL
23215	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.89	10.89	0.67	8 DL+LL
40333	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.90	24.90	0.67	8 DL+LL
19263	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.67	8 DL+LL
40366	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.67	8 DL+LL
19175	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.67	8 DL+LL
21965	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.67	8 DL+LL
39480	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.67	8 DL+LL
294	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.66	8 DL+LL
40184	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.66	8 DL+LL
34563	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL
28804	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.66	8 DL+LL
29325	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.66	8 DL+LL
40666	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.66	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29320	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.66	8 DL+LL
23221	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL
34185	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.66	8 DL+LL
34190	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.66	8 DL+LL
27943	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL
6840 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.66	8 DL+LL
6936 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.66	8 DL+LL
6935 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.66	8 DL+LL
30738	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.66	9 DL+WLx+
27951	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/5/1/2017
DESIGN ENGINEER: [Signature]
CONSULTANT: [Signature]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30481	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.66	8 DL+LL
30448	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.66	8 DL+LL
20898	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.66	9 DL+WLx+
34569	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL
23171	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.66	8 DL+LL
259 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.66	8 DL+LL
6894 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.66	8 DL+LL
29330	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.65	8 DL+LL
275 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.65	8 DL+LL
21944	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.65	8 DL+LL
20895	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.65	9 DL+WLx+
358 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.65	8 DL+LL
40329	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.65	8 DL+LL
34195	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.65	8 DL+LL
6856 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.65	8 DL+LL
34180	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.65	8 DL+LL
29315	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.65	8 DL+LL
62916 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.65	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
276 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.65	8 DL+LL
33960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.65	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
620 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.65	8 DL+LL
19272	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.65	8 DL+LL
19179	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.65	8 DL+LL
29252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.65	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23177	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.65	8 DL+LL
39692	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.64	8 DL+LL
6884 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.64	8 DL+LL
30742	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.64	9 DL+WLx+
40648	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.64	8 DL+LL
40643	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.64	8 DL+LL
34089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.64	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28062	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.64	8 DL+LL
28075	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.64	8 DL+LL
7419 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.64	8 DL+LL
21957	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.63	8 DL+LL
21952	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.63	8 DL+LL
1168 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.63	8 DL+LL
6911 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.63	8 DL+LL
39698	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.63	8 DL+LL
39467	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.63	8 DL+LL
40655	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.63	8 DL+LL
40638	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.63	8 DL+LL
23218	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.63	8 DL+LL
303 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.63	8 DL+LL
6857 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.63	8 DL+LL
34701	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.62	8 DL+LL
34707	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.62	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature: _____

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Date: 10/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
11408 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.62	8 DL+LL
27940	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.62	8 DL+LL
21962	LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.62	8 DL+LL
21947	LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.62	8 DL+LL
34566	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.62	8 DL+LL
11407 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.62	8 DL+LL
229 Simpl	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.61	8 DL+LL
6922 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.61	8 DL+LL
19264	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.61	8 DL+LL
40365	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.61	8 DL+LL
40375	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.61	8 DL+LL
638 Simpl	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.61	8 DL+LL
19242	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.61	8 DL+LL
62918 Si	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.61	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40183	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.61	8 DL+LL
58373	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.61	8 DL+LL
58376	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.61	8 DL+LL
29354	LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.60	9 DL+WLy+
19270	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.60	8 DL+LL
40368	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.60	8 DL+LL
40372	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.60	8 DL+LL
40186	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.60	8 DL+LL
39471	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.60	8 DL+LL
28806	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.60	8 DL+LL
7366 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.60	8 DL+LL
39477	HSS406.4x406.4x12.7		8.9	10.89	0.60	8 DL+LL
40311	HSS406.4x406.4x12.7		9.0	24.90	0.60	8 DL+LL
23214	HSS406.4x406.4x12.7		11.1	11.1	0.60	8 DL+LL
640 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.60	8 DL+LL
23224	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.60	8 DL+LL
19248	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.60	8 DL+LL
19273	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.60	8 DL+LL
23174	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.60	8 DL+LL
236 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.60	8 DL+LL
28072	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.60	8 DL+LL
30483	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.59	8 DL+LL
40193	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.59	8 DL+LL
39481	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
1120 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.59	8 DL+LL
19267	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.59	8 DL+LL
6883 Sim	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
393 Simpl	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
6901 Sim	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
23220	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
34572	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.59	8 DL+LL
538 Simpl	HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.59	8 DL+LL
643 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.59	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/17/2020
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34562	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
23170	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
6882 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.59	8 DL+LL
302 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
54289 Si	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	10.47	25.76	0.59	8 DL+LL
119 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.59	8 DL+LL
27948	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.59	8 DL+LL
28755	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.59	8 DL+LL
337 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.59	8 DL+LL
6902 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.59	8 DL+LL
27944	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
40190	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.59	8 DL+LL
328 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.59	8 DL+LL
23180	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.59	8 DL+LL
644 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.59	8 DL+LL
136 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
27952	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
6789 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.59	8 DL+LL
34568	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.59	8 DL+LL
651 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.59	8 DL+LL
301 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.59	8 DL+LL
377 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.59	8 DL+LL
6799 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.59	8 DL+LL
29358	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.59	9 DL+WLx+
110 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.58	8 DL+LL
127 Simpl	OK C-20		28.02	28.02	0.58	8 DL+LL
34704	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.58	8 DL+LL
6817 Sim	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.58	8 DL+LL
39689	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.58	8 DL+LL
28734	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.58	8 DL+LL
30516	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.58	8 DL+LL
19163	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.58	8 DL+LL
372 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.58	8 DL+LL
39693	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.58	8 DL+LL
23176	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.58	8 DL+LL
30527	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.58	8 DL+LL
28751	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.58	8 DL+LL
19245	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.58	8 DL+LL
39695	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.58	8 DL+LL
19239	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.57	8 DL+LL
21841	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.57	9 DL+WLx+
373 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.57	8 DL+LL
292 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.57	8 DL+LL
6848 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.57	8 DL+LL
267 Simpl	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.57	8 DL+LL
28063	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.57	8 DL+LL
314 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.57	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

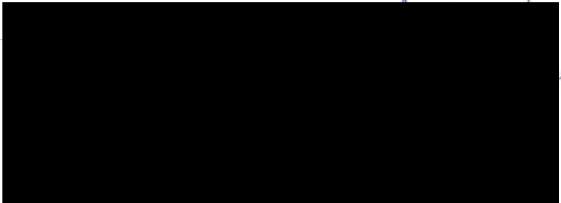
Signature:

Date: 11/59/1/2058

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
313 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.57	8 DL+LL
28076	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.57	8 DL+LL
1135 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.57	8 DL+LL
652 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.57	8 DL+LL
387 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.57	8 DL+LL
39699	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.57	8 DL+LL
29335	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.57	8 DL+LL
386 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.57	8 DL+LL
54292 Si	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	9.84	24.23	0.57	8 DL+LL
1188 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.57	8 DL+LL
30505	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.56	8 DL+LL
4575 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.56	8 DL+LL
21845	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.56	9 DL+WLx+
28802	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.56	8 DL+LL
6870 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.56	8 DL+LL
28059	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
54290 Si	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.56	8 DL+LL
23049	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
7417 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.80	2.80	0.56	8 DL+LL
34200	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.56	8 DL+LL
39560	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
639 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.56	8 DL+LL
28800	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.56	8 DL+LL
29294	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.56	8 DL+LL
23873	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
38876	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
38882	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
34700	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
54291 Si	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.56	8 DL+LL
34175	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.56	8 DL+LL
23879	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
34706	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.56	8 DL+LL
35513	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.56	8 DL+LL
7364 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.56	8 DL+LL
27317	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
35507	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
7326 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.55	8 DL+LL
27311	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
583 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.55	8 DL+LL
24011	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
30477	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.55	8 DL+LL
1395 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.55	8 DL+LL
27362	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
24005	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
34710	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.55	8 DL+LL
7628 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.55	8 DL+LL
28726	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.55	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/11/2016
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30509	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.05	9.05	0.55	8 DL+LL
1091 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.55	8 DL+LL
30479	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.55	8 DL+LL
214 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.55	8 DL+LL
215 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.55	8 DL+LL
6810 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.55	8 DL+LL
385 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.55	8 DL+LL
388 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.54	8 DL+LL
40627	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.54	8 DL+LL
27305	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
612 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.54	8 DL+LL
217 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.54	8 DL+LL
30664	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.54	8 DL+LL
34093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.54	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
648 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.54	8 DL+LL
6879 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.54	8 DL+LL
19965	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.54	9 DL+WLx+
218 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.54	8 DL+LL
38879	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
38626	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
40664	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.54	8 DL+LL
30354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	42.45	36.65	0.54	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
6831 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.54	8 DL+LL
23876	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
39712	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.54	8 DL+LL
38632	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9	10.89	0.54	8 DL+LL
23168	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0	49.80	0.54	8 DL+LL
35317	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
40315	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.54	8 DL+LL
315 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.54	8 DL+LL
312 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.54	8 DL+LL
35516	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
27314	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.54	8 DL+LL
21967	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.54	8 DL+LL
28838	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.54	8 DL+LL
39466	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.54	8 DL+LL
21852	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.53	9 DL+WLx+
30670	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.53	8 DL+LL
6903 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.53	8 DL+LL
30688	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.53	8 DL+LL
23219	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.53	8 DL+LL
71 Simple	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.53	8 DL+LL
40253	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	42.97	42.97	0.53	8 DL+LL
35323	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.53	8 DL+LL
19205	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	42.97	42.97	0.53	8 DL+LL
28725	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.53	8 DL+LL
298 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.53	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19969	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.53	9 DL+WLx+
27939	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.53	8 DL+LL
21942	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.53	8 DL+LL
30510	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.53	8 DL+LL
8338 Sim	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	42.16	36.39	0.53	10 DL+WLy+
647 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.53	8 DL+LL
225 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.53	8 DL+LL
34567	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.53	8 DL+LL
28069	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.53	8 DL+LL
24008	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.53	8 DL+LL
30691	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.53	8 DL+LL
7389 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.53	8 DL+LL
1157 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.53	8 DL+LL
7334 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.53	8 DL+LL
1102 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.53	8 DL+LL
8337 Sim	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	42.75	36.90	0.53	10 DL+WLy+
27302	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.53	8 DL+LL
6841 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.53	8 DL+LL
109 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.52	8 DL+LL
28195	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.52	8 DL+LL
6788 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.52	8 DL+LL
34690	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.52	8 DL+LL
260 Simpl	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.52	8 DL+LL
34677	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.52	8 DL+LL
1043 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.52	8 DL+LL
274 Simpl	OK HSS323.8x31.8		7	86.67	0.52	8 DL+LL
6855 Sim	OK HSS323.8x31.8		7	86.67	0.52	8 DL+LL
28767	OK HSS406.4x406.4x12.7				0.52	8 DL+LL
1119 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.52	8 DL+LL
6806 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.52	8 DL+LL
7350 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.52	8 DL+LL
400 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.52	8 DL+LL
28753	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.52	8 DL+LL
1118 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.52	8 DL+LL
525 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.52	8 DL+LL
4507 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.52	8 DL+LL
213 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.52	8 DL+LL
19167	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.52	8 DL+LL
28844	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.52	8 DL+LL
21848	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.52	9 DL+WLx+
212 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.52	8 DL+LL
6875 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.52	8 DL+LL
376 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.52	8 DL+LL
7281 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.52	8 DL+LL
1187 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.52	8 DL+LL
40671	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.52	9 DL+WLx+
7400 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.52	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 6/11/2015

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39709	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.52	8 DL+LL
28773	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.52	8 DL+LL
4532 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.52	8 DL+LL
545 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.52	8 DL+LL
23165	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.52	8 DL+LL
30650	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.52	8 DL+LL
23046	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.52	8 DL+LL
30649	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.52	8 DL+LL
7988 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.52	8 DL+LL
38629	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.52	8 DL+LL
35326	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
7472 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.51	8 DL+LL
40667	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.51	9 DL+WLx+
29880	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.51	8 DL+LL
7986 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.51	8 DL+LL
150 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.51	8 DL+LL
29879	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.51	8 DL+LL
39566	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
29268	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.51	9 DL+WLx+
1237 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.51	8 DL+LL
1966 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.51	8 DL+LL
58372	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.07	4.07	0.51	8 DL+LL
226 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.51	8 DL+LL
58377	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.07	4.07	0.51	8 DL+LL
1968 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.51	8 DL+LL
28741	OK HSS406.4x406.4x12.7		7	15.87	0.51	8 DL+LL
149 Sim	OK C-40		6	28.16	0.51	8 DL+LL
336 Sim	OK C-40	Signature: [Redacted]	Date: 28.10/1/2024	28.40	0.51	8 DL+LL
552 Sim	OK C-40	POWER ENGINEERING CONSULTANTS, LTD.	28.40	28.40	0.51	8 DL+LL
378 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.51	8 DL+LL
4390 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.51	8 DL+LL
23052	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
6787 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.51	8 DL+LL
21939	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.51	9 DL+WLx+
30637	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.51	8 DL+LL
7351 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.51	8 DL+LL
38873	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
151 Sim	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.51	8 DL+LL
23882	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
375 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.51	8 DL+LL
39557	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
28071	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.51	8 DL+LL
39476	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.51	8 DL+LL
35510	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
617 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.51	8 DL+LL
28723	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.51	8 DL+LL
23175	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.51	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30453	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.51	8 DL+LL
108 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.51	8 DL+LL
6889 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.51	8 DL+LL
21935	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.51	9 DL+WLx+
29264	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.51	9 DL+WLx+
28056	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.51	8 DL+LL
23048	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.51	8 DL+LL
1053 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.50	8 DL+LL
27308	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
23225	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
30651	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.50	8 DL+LL
30512	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
40287	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.50	8 DL+LL
39561	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
34687	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.50	8 DL+LL
30507	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
6807 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.50	8 DL+LL
29881	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.50	8 DL+LL
148 Simpl	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.50	8 DL+LL
30648	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.50	8 DL+LL
24014	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
29481	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.50	8 DL+LL
4523 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.50	8 DL+LL
6908 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.50	8 DL+LL
23181	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
320 Simpl	OK HSS141.3x19.1		1.50	111.50	0.50	8 DL+LL
7285 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4		3.21	3.21	0.50	8 DL+LL
34573	OK HSS406.4x406.4x12.7		3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
29878	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.50	8 DL+LL
221 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.50	8 DL+LL
222 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.50	8 DL+LL
19157	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.50	8 DL+LL
30466	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
27947	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
28748	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
38877	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
1252 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.50	8 DL+LL
23878	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
7511 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.50	8 DL+LL
23872	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
38883	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
28818	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.50	8 DL+LL
35512	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
34705	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.50	8 DL+LL
4383 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.50	8 DL+LL
24010	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
7626 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.49	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3/17/2020

DESIGN ENGINEER: SUVARNABHUMI CONSULTING CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35506	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
28198	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.49	8 DL+LL
39688	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
27363	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
27312	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
27318	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
1396 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.49	8 DL+LL
34671	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
19281	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.49	8 DL+LL
40598	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.49	8 DL+LL
30667	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.49	8 DL+LL
27359	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
24004	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
327 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.49	8 DL+LL
38623	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
30661	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.49	8 DL+LL
28720	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
29177	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.49	8 DL+LL
409 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.49	8 DL+LL
30699	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.49	8 DL+LL
30461	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
1366 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.49	8 DL+LL
7598 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.49	8 DL+LL
30515	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
39694	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
28192	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
128 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.49	8 DL+LL
120 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.49	8 DL+LL
19295	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.49	8 DL+LL
40596	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.49	8 DL+LL
34680	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
40604	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.49	8 DL+LL
27306	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.49	8 DL+LL
19203	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.49	8 DL+LL
23187	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.49	8 DL+LL
28733	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.48	8 DL+LL
1305 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.48	8 DL+LL
7564 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.48	8 DL+LL
38627	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
39563	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.48	8 DL+LL
30528	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.48	8 DL+LL
23193	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.48	8 DL+LL
39368	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.48	8 DL+LL
19279	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.48	8 DL+LL
39374	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.48	8 DL+LL
35316	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
28835	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.48	11 DL+0.75LL+0.75WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

POWASS ENGINEERING

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Date: 10/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29263	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.48	9 DL+WLx+
40289	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.48	8 DL+LL
19194	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.48	8 DL+LL
806 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.48	8 DL+LL
38633	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
39713	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
40381	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.94	11.94	0.48	8 DL+LL
7984 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.48	8 DL+LL
23167	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
30697	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.48	8 DL+LL
40594	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.48	8 DL+LL
28823	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.48	8 DL+LL
35320	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.48	8 DL+LL
7074 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.48	8 DL+LL
1970 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.48	8 DL+LL
19293	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.48	8 DL+LL
19159	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.48	8 DL+LL
6839 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.48	8 DL+LL
38878	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.48	8 DL+LL
34365	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.48	8 DL+LL
1134 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.48	8 DL+LL
29173	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.74	1.74	0.48	8 DL+LL
7396 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.48	8 DL+LL
1164 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.48	8 DL+LL
7990 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.48	8 DL+LL
1146 Sim	OK HSS323.8x25.4		.00	85.00	0.48	8 DL+LL
23877	OK HSS406.4x406.4x12.7		.11	3.11	0.48	8 DL+LL
28058	OK HSS406.4x406.4x12.7		1.12	3.11	0.48	8 DL+LL
7378 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.48	8 DL+LL
40327	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.48	8 DL+LL
28770	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.48	8 DL+LL
30519	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.48	8 DL+LL
7397 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.47	8 DL+LL
27917	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.47	8 DL+LL
27313	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
35517	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
35322	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
28841	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.94	6.94	0.47	8 DL+LL
1165 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.47	8 DL+LL
1199 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
1964 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.47	8 DL+LL
1145 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.47	8 DL+LL
304 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
30540	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.47	8 DL+LL
7458 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
19181	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
7377 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.47	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3/17/2028

POWER ENGINEERING CONSULTANTS, LLC

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
233 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
29259	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.47	9 DL+Wlx+
115 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
19199	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
326 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.47	8 DL+LL
7352 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.47	8 DL+LL
6814 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
19193	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.47	8 DL+LL
40595	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.47	8 DL+LL
7525 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.47	8 DL+LL
40593	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.47	8 DL+LL
19296	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.47	8 DL+LL
30694	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.47	8 DL+LL
19294	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.47	8 DL+LL
29867	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
21925	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.47	8 DL+LL
6910 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
28070	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
23829	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
1290 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.47	8 DL+LL
34371	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.47	8 DL+LL
7484 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
28196	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
41104	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.47	8 DL+LL
40383	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
6794 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	1.50	111.50	0.47	8 DL+LL
23775	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.80	49.80	0.47	8 DL+LL
19223	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	1.94	11.94	0.47	8 DL+LL
38800	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	11.94	0.47	8 DL+LL
335 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.47	8 DL+LL
38814	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
34676	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
34689	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.47	8 DL+LL
19217	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.94	11.94	0.47	8 DL+LL
28808	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.47	8 DL+LL
1279 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.47	8 DL+LL
227 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.47	8 DL+LL
30733	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.47	9 DL+Wlx+
28759	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.47	8 DL+LL
24009	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
40451	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.46	8 DL+LL
30652	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.46	8 DL+LL
27301	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
34711	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
757 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
27923	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.46	8 DL+LL
4562 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.46	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 11/1/2027
DESIGN ENGINEER: [REDACTED]
SULTAN T. CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19292	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
6784 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.46	8 DL+LL
28750	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.46	8 DL+LL
40601	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
7021 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
111 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
34674	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.46	8 DL+LL
30647	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.46	8 DL+LL
27284	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.46	8 DL+LL
35261	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.46	8 DL+LL
4601 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.46	8 DL+LL
39710	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
855 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
23045	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
29882	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.46	8 DL+LL
30685	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.46	8 DL+LL
40599	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
23164	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.46	8 DL+LL
40597	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
1051 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.46	8 DL+LL
7127 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
19282	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
29877	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	56.02	56.02	0.46	8 DL+LL
40603	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
41099	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.46	8 DL+LL
19290	OK HSS406.4x406.4x25.4		1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
39567	OK HSS406.4x406.4x12.7		1.11	3.11	0.46	8 DL+LL
543 Simpl	OK C-125		15.92	15.92	0.46	8 DL+LL
19280	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.46	8 DL+LL
6816 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
27269	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.46	8 DL+LL
258 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.46	8 DL+LL
7537 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
527 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.46	8 DL+LL
4530 Sim	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.46	8 DL+LL
39365	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.46	8 DL+LL
40236	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.94	11.94	0.46	8 DL+LL
4509 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.46	8 DL+LL
35339	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.46	8 DL+LL
29338	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.46	9 DL+WLx+
40387	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.46	8 DL+LL
7342 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.46	8 DL+LL
23190	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.46	8 DL+LL
1110 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.46	8 DL+LL
6885 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.46	8 DL+LL
40620	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.46	9 DL+WLx+
121 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.45	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Not Reviewed
The undersigned shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 15/9/2016
LOWE ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1446 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.45	8 DL+LL
129 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.45	8 DL+LL
35327	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.45	8 DL+LL
36295	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
1356 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
1332 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
38628	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.45	8 DL+LL
24567	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
30737	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.45	9 DL+WLx+
23826	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.45	8 DL+LL
28776	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.05	3.05	0.45	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7615 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
7283 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.45	8 DL+LL
1408 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
37860	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
24639	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
24633	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
26498	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
19183	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.45	8 DL+LL
28746	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.45	8 DL+LL
26544	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
39468	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.45	8 DL+LL
40624	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.45	9 DL+WLx+
4531 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.45	8 DL+LL
30488	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
40364	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	01	14.01	0.45	8 DL+LL
19265	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	01	14.01	0.45	8 DL+LL
596 Simpl	OK ST25x560x69	STEEL A572-50	24.90	24.90	0.45	8 DL+LL
24573	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
544 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.45	8 DL+LL
7681 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.45	8 DL+LL
37854	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
26492	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
7667 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
30459	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.45	8 DL+LL
40600	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.45	8 DL+LL
7048 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
19289	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.45	8 DL+LL
23217	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.45	8 DL+LL
1173 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
28057	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.45	8 DL+LL
36301	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
34565	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.45	8 DL+LL
4384 Sim	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.45	8 DL+LL
30470	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	15.87	15.87	0.45	8 DL+LL
394 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.45	8 DL+LL
831 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
6832 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.45	8 DL+LL
27941	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.45	8 DL+LL
23772	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.45	8 DL+LL
40182	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.45	8 DL+LL
38797	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.45	8 DL+LL
29342	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.45	9 DL+WLx+
6921 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.45	8 DL+LL
23832	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
401 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.45	8 DL+LL
34686	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.45	8 DL+LL
619 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
40602	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.45	8 DL+LL
26550	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
6939 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.45	8 DL+LL
98 Simple	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.45	8 DL+LL
19291	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.45	8 DL+LL
248 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.45	8 DL+LL
4391 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.40	28.40	0.45	8 DL+LL
38872	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.45	8 DL+LL
38811	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.45	8 DL+LL
23883	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
734 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
7380 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
35511	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
40677	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.44	9 DL+WLx+
28834	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	14.01	0.44	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37774	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
27263	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	49.80	0.44	8 DL+LL
37760	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
105 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.44	8 DL+LL
27307	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
152 Simpl	OK C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.44	8 DL+LL
6967 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
37857	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
24570	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
36259	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
7431 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
1226 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
655 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.44	8 DL+LL
27287	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.44	8 DL+LL
36298	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
40373	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
251 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.44	8 DL+LL
24015	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
707 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
34368	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.44	8 DL+LL
35264	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.44	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 11/1/2024

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

DATE: 11/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1397 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.44	8 DL+LL
30713	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.44	8 DL+LL
23173	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
29169	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.44	8 DL+LL
26541	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
24636	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
36253	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
27914	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.44	8 DL+LL
19274	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
1001 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
7268 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
27266	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
1166 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.44	8 DL+LL
26489	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
23192	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.44	8 DL+LL
1373 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.44	8 DL+LL
28199	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
7587 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.44	8 DL+LL
30517	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.44	8 DL+LL
23186	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.44	8 DL+LL
39469	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
19244	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
35342	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.44	8 DL+LL
40681	OK LE 100x100x10	STEEL A500-50	40.75	40.75	0.44	9 DL+WLx+
235 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.44	8 DL+LL
7608 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4		2.45	2.45	0.44	8 DL+LL
7374 Sim	OK HSS323.8x12.7		81.76	81.76	0.44	8 DL+LL
34670	OK HSS406.4x406.4x12.7		3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
39711	OK HSS406.4x406.4x12.7		81.11	81.11	0.44	8 DL+LL
6808 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.44	8 DL+LL
39375	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.44	8 DL+LL
28825	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.44	8 DL+LL
19197	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.44	8 DL+LL
39369	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.44	8 DL+LL
23169	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.44	8 DL+LL
7398 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.44	8 DL+LL
4506 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.44	8 DL+LL
28073	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.44	8 DL+LL
30695	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
23216	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
1355 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.43	8 DL+LL
6779 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.43	8 DL+LL
7605 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.43	8 DL+LL
28829	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.43	8 DL+LL
526 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	24.96	29.44	0.43	8 DL+LL
6790 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
23053	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3.11/1/2024

DESIGN ENGINEER

CONSULTANT CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
6995 Sim	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
6766 Sim	OK	HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.43	8 DL+LL
1142 Sim	OK	HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.43	8 DL+LL
28068	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
1049 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.43	8 DL+LL
6949 Sim	OK	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.43	8 DL+LL
30728	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.43	8 DL+LL
147 Simpl	OK	C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.43	8 DL+LL
7140 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.43	8 DL+LL
39478	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
39556	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
21929	OK	LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.43	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
782 Simpl	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
27942	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
717 Simpl	OK	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.43	8 DL+LL
34691	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
30711	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.43	8 DL+LL
27358	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
7139 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.43	8 DL+LL
1048 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.43	8 DL+LL
34564	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
28813	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
28831	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
23223	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
38622	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
28832	OK	HSS406.4x406.4x12.7		0.27	0.27	0.43	8 DL+LL
36256	OK	HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
34364	OK	HSS406.4x406.4x12.7		3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
37771	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
38820	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
29171	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.12	1.12	0.43	8 DL+LL
38817	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
39690	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
40331	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
40437	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
7280 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.43	8 DL+LL
630 Simpl	OK	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.43	8 DL+LL
282 Simpl	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
1241 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.43	8 DL+LL
40714	OK	LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.43	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23172	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
904 Simpl	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
36304	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
19299	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
19305	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
7101 Sim	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
40389	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.43	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/14/2023
DESIGN ENGINEER: [Redacted]
CONSULTANT: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24576	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
40191	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
24642	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
7180 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
40307	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.43	8 DL+LL
19177	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
6829 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.43	8 DL+LL
7470 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.43	8 DL+LL
27949	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
34571	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
27918	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.43	8 DL+LL
37851	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.43	8 DL+LL
40710	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.43	8 DL+LL
30720	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
880 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.43	8 DL+LL
40361	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
30686	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.43	8 DL+LL
28752	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.43	8 DL+LL
7586 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.42	8 DL+LL
6869 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.42	8 DL+LL
1240 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.42	8 DL+LL
1374 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.42	8 DL+LL
28074	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
1435 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
30719	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.42	8 DL+LL
26547	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
38880	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
7588 Sim	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
28722	OK HSS406.4x406.4x12.7		8.11	8.11	0.42	8 DL+LL
7405 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
23875	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
7469 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.42	8 DL+LL
34703	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
1384 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
6863 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
34374	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.42	8 DL+LL
7640 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
30364	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.42	8 DL+LL
30722	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.42	8 DL+LL
30451	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
35515	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
30490	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.42	8 DL+LL
684 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.42	8 DL+LL
26495	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
30513	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.42	8 DL+LL
40374	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
1103 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.42	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/50/1/2022
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7982 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.42	8 DL+LL
27315	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
39371	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.42	8 DL+LL
34370	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.42	8 DL+LL
27920	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.42	8 DL+LL
23196	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.42	8 DL+LL
35321	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.42	8 DL+LL
7335 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.42	8 DL+LL
7349 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.42	8 DL+LL
35345	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
1972 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.42	8 DL+LL
19247	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
40309	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
23179	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
1148 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
28775	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40434	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
19243	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
254 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.42	8 DL+LL
708 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.42	8 DL+LL
1117 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.42	8 DL+LL
24007	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
23828	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.42	8 DL+LL
30705	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.42	8 DL+LL
19308	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
30702	OK C-25		49	24.49	0.42	8 DL+LL
6966 Sim	OK HSS141.3x19.1		50	111.50	0.42	8 DL+LL
1354 Sim	OK HSS323.8x19.1		83.38	83.38	0.42	8 DL+LL
35348	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
30683	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.42	8 DL+LL
37757	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.42	8 DL+LL
7606 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.42	8 DL+LL
29587	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.42	8 DL+LL
38815	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.42	8 DL+LL
28782	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.42	8 DL+LL
29584	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.42	8 DL+LL
1418 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.42	8 DL+LL
19302	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
29596	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.42	8 DL+LL
27924	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.42	8 DL+LL
40358	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
39691	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
28828	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
38874	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.42	8 DL+LL
41037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.42	9 DL+WLx+
7650 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.42	8 DL+LL
28191	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.42	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 83/1/2022
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
581 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.41	8 DL+LL
37856	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
1147 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
39708	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
27303	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
23881	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
24571	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
34702	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
36294	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
34681	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
23166	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
30729	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
19151	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.41	8 DL+LL
24638	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
35247	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
26499	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
24566	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
36299	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
30531	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.41	8 DL+LL
30680	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.41	8 DL+LL
24632	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
37861	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
36262	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.41	8 DL+LL
24637	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
26540	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
35509	OK HSS406.4x406.4x12.7		4.01	14.01	0.41	8 DL+LL
23794	OK HSS406.4x406.4x15.9		10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
23800	OK HSS406.4x406.4x15.9		10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
29593	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.41	8 DL+LL
26488	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
27309	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
23047	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
28060	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
26545	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
250 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.41	8 DL+LL
26493	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
28055	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
37855	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
24572	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
7406 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
27270	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
24013	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
39562	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
40367	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
19271	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
23178	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
30726	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 18/1/2024

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36300	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
40185	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
30508	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
38630	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
35338	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
34688	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
30638	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
28798	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.41	8 DL+LL
39696	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
30725	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.41	8 DL+LL
21211	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.41	10 DL+WLy+
38554	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
38548	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
4560 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.41	8 DL+LL
7234 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
26551	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.41	8 DL+LL
27346	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
952 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
40192	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
19268	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
39479	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
35241	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.41	8 DL+LL
1028 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
7174 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
6842 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.41	8 DL+LL
27360	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.41	8 DL+LL
23797	OK HSS406.4x406.4x15.9		10.98	10.98	0.40	8 DL+LL
37761	OK HSS406.4x406.4x12.7		3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
23222	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
37775	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
30723	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
35325	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
491 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.40	8 DL+LL
28747	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
36258	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
19209	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.40	8 DL+LL
36257	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
37770	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
29904	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.40	8 DL+LL
7325 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.40	8 DL+LL
30636	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.40	8 DL+LL
30449	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.40	8 DL+LL
30009	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.40	8 DL+LL
28778	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
667 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.40	8 DL+LL
40249	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.40	8 DL+LL
34172	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.40	9 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/17/2020
DESIGN ENGINEER: [Redacted]
CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28779	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	0.27	0.27	0.40	8 DL+LL
6767 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.40	8 DL+LL
7798 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.40	8 DL+LL
38551	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.40	8 DL+LL
30468	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.40	8 DL+LL
7379 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
19165	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.40	8 DL+LL
36252	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
38624	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
4472 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.40	8 DL+LL
36305	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
21934	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.40	10 DL+WLy+
261 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
34709	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
24643	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
35250	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.40	8 DL+LL
28815	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.40	8 DL+LL
27336	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.40	8 DL+LL
24577	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
1079 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.40	8 DL+LL
4510 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.40	8 DL+LL
37850	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
28781	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
1042 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.40	8 DL+LL
500 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.40	8 DL+LL
37750	OK HSS219.1x22.3		18	7.18	0.40	8 DL+LL
30467	OK HSS406.4x406.4x12.7		11	3.11	0.40	8 DL+LL
41066	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.40	8 DL+LL
529 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.40	8 DL+LL
30010	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.40	8 DL+LL
162 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.40	8 DL+LL
28764	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.40	8 DL+LL
6765 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.40	8 DL+LL
26546	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
6920 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.40	8 DL+LL
41069	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.40	8 DL+LL
36828	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.40	8 DL+LL
19284	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.40	8 DL+LL
6964 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
19287	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.40	8 DL+LL
39697	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
25750	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.40	8 DL+LL
4481 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.40	8 DL+LL
7004 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.40	8 DL+LL
163 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.40	8 DL+LL
34570	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.40	8 DL+LL
766 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.40	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 24/9/2020
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7835 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.40	8 DL+LL
24823	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.40	8 DL+LL
1383 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
26583	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.40	8 DL+LL
1174 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
712 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
953 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.40	8 DL+LL
26494	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
28817	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.40	8 DL+LL
37832	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.40	8 DL+LL
325 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.40	8 DL+LL
7233 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
35319	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.39	8 DL+LL
7547 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.39	8 DL+LL
7589 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
23833	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
27950	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.39	8 DL+LL
30355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	56.72	48.96	0.39	10 DL+WLy+
6749 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.39	8 DL+LL
24773	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.39	8 DL+LL
30674	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.39	8 DL+LL
41072	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.39	8 DL+LL
1315 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.39	8 DL+LL
1603 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.39	8 DL+LL
41075	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.39	8 DL+LL
4557 Sim	OK ST25x560x692		32.93	32.93	0.39	8 DL+LL
247 Simpl	OK HSS219.1x22.3		140.63	140.63	0.39	8 DL+LL
29610	OK C-25		24.51	24.51	0.39	8 DL+LL
19258	OK C-25		24.49	24.49	0.39	8 DL+LL
38810	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
19204	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
19261	OK C-25	STEEL A572-50	24.49	24.49	0.39	8 DL+LL
27343	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.39	8 DL+LL
40651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.39	9 DL+WLy+
578 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.91	32.93	0.39	8 DL+LL
683 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.39	8 DL+LL
30609	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.05	1.05	0.39	8 DL+LL
7614 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
40313	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.39	8 DL+LL
1602 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.39	8 DL+LL
23776	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
38799	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
7154 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
39364	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.39	8 DL+LL
1357 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
334 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.39	8 DL+LL
28197	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 5/1/2020

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
929 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
122 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.39	8 DL+LL
36292	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.39	8 DL+LL
26586	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.39	8 DL+LL
6940 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
130 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.39	8 DL+LL
23191	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.39	8 DL+LL
34675	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
7583 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.39	8 DL+LL
32769	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.39	9 DL+WLx+
1375 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.39	8 DL+LL
37756	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
30607	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.05	1.05	0.39	8 DL+LL
34168	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.39	9 DL+WLx+
733 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
1566 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.39	8 DL+LL
4721 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.39	8 DL+LL
23774	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
38801	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
30462	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
6860 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
23136	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.39	8 DL+LL
30677	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.39	8 DL+LL
19246	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.39	8 DL+LL
27265	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
4512 Sim	OK ST20x560x692		2.26	22.69	0.39	8 DL+LL
30707	OK HSS406.4x406.4x25.4		1.62	1.62	0.39	8 DL+LL
6944 Sim	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
30178	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.03	0.39	8 DL+LL
24776	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.39	8 DL+LL
30706	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.39	8 DL+LL
27283	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
29604	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.39	8 DL+LL
35343	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
382 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.39	8 DL+LL
35262	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
7797 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.39	8 DL+LL
815 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.39	8 DL+LL
29588	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.39	8 DL+LL
37930	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.39	8 DL+LL
7057 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.39	8 DL+LL
29179	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.39	8 DL+LL
7333 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.39	8 DL+LL
39551	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.39	8 DL+LL
1565 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.39	8 DL+LL
36263	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.39	8 DL+LL
24820	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.39	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/50/1/2039
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
731 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
279 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.39	8 DL+LL
21930	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.39	10 DL+WLy+
4559 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.38	8 DL+LL
530 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.38	8 DL+LL
1262 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
40986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.38	9 DL+WLy+
37813	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.38	8 DL+LL
30701	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
1962 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.38	8 DL+LL
297 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.38	8 DL+LL
381 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.38	8 DL+LL
27285	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
7494 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
35260	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
30709	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.38	8 DL+LL
6913 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.38	8 DL+LL
40371	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
29175	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.62	1.62	0.38	8 DL+LL
40317	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.38	8 DL+LL
30684	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
7834 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.38	8 DL+LL
29583	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
30703	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
6938 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
23825	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
30704	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
30520	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
28724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
19249	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
724 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
29586	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
29597	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
38821	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
29585	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
19192	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.38	8 DL+LL
30511	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
29634	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.05	1.05	0.38	8 DL+LL
40370	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
28822	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
19191	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.38	8 DL+LL
36297	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
26562	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.38	8 DL+LL
264 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.38	8 DL+LL
24569	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
24635	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
19200	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it in any provisions of the Contract.
Date: 3/11/2023
DESIGN ENGINEER: [REDACTED]
CONSULTANT: [REDACTED]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
153 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.38	8 DL+LL
37858	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
1046 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.38	8 DL+LL
6914 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.38	8 DL+LL
28061	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
7086 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.38	8 DL+LL
36289	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.38	8 DL+LL
4415 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.91	32.93	0.38	8 DL+LL
36033	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.38	8 DL+LL
26573	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.38	8 DL+LL
35244	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.38	8 DL+LL
19206	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
23827	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
40252	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
26542	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
26490	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
19250	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
1093 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.38	8 DL+LL
30679	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
29866	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.38	8 DL+LL
29630	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.05	1.05	0.38	8 DL+LL
40338	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
28729	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.38	8 DL+LL
6845 Sim	OK HSS141.3x19	STEEL A500-50	11.50	11.50	0.38	8 DL+LL
6878 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.38	8 DL+LL
433 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.91	32.93	0.38	8 DL+LL
41103	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.38	8 DL+LL
38816	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
29592	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.38	8 DL+LL
30536	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.38	8 DL+LL
6956 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
40382	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
30011	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.38	8 DL+LL
34369	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.38	8 DL+LL
22790	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
22788	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
30175	OK C-25	STEEL A572-50	24.48	24.48	0.38	8 DL+LL
40189	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
23773	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
38796	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
23051	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.38	8 DL+LL
27264	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
706 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.38	8 DL+LL
27913	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.38	8 DL+LL
40326	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.38	8 DL+LL
577 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.37	8 DL+LL
23771	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/11/2023
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
605 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.37	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1294 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.37	8 DL+LL
40356	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
622 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
7629 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.37	8 DL+LL
23803	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.37	8 DL+LL
37852	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
30179	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.37	8 DL+LL
38798	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
19169	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.37	8 DL+LL
35344	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
24575	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
39558	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
7415 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.37	8 DL+LL
1434 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
1101 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.37	8 DL+LL
30634	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
7181 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
579 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.37	8 DL+LL
24641	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
40795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.37	9 DL+WLx+
7641 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
4585 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.37	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32765	OK LE 100x100x10	STEEL	40.75	89.90	0.37	9 DL+WLx+
296 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
979 Simpl	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
30682	OK C-25		1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
1377 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.45	2.45	0.37	8 DL+LL
19196	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.37	8 DL+LL
903 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
40352	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
7206 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
7110 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
28792	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.37	8 DL+LL
7311 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.37	8 DL+LL
864 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
36303	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
22794	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
40350	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
35246	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.37	8 DL+LL
38881	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
40340	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
1209 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
7441 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
4556 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.37	8 DL+LL
34207	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.37	8 DL+LL
27333	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.37	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 24/1/2017

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29595	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
22796	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
19182	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
29870	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
26496	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
40833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.37	9 DL+WLx+
7666 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
23799	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.37	8 DL+LL
24779	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.37	8 DL+LL
30681	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
28807	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
37772	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
26548	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
1136 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.37	8 DL+LL
41077	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
22792	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
23874	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
40188	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
1401 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
41078	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.37	8 DL+LL
19195	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.37	8 DL+LL
1581 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.37	8 DL+LL
35514	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
1409 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
37927	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.37	8 DL+LL
23793	OK HSS406.4x406.4x15.9		14	3.14	0.37	8 DL+LL
1618 Sim	OK HSS219.1x22.3		40	138.40	0.37	8 DL+LL
27304	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
38545	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
27316	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
686 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
7163 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
913 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
7251 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
701 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
1011 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
288 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.37	8 DL+LL
7670 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
29594	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
23050	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
27286	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
19255	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.37	8 DL+LL
19252	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.37	8 DL+LL
41081	OK C-25	STEEL A572-50	24.51	24.51	0.37	8 DL+LL
22786	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
7216 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
962 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 01/11/2017
DESIGN ENGINEER: [Redacted]
CONSULTANT: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19254	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
338 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.37	8 DL+LL
1425 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
24006	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
34416	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.37	8 DL+LL
27288	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
40354	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
31097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.37	9 DL+WLx+
23133	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.37	8 DL+LL
35265	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
35263	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
36255	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
27262	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
19153	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.37	8 DL+LL
308 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.37	8 DL+LL
21208	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.37	10 DL+WLy+
309 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.37	8 DL+LL
34708	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
7639 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.37	8 DL+LL
6969 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
589 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.37	8 DL+LL
30640	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
329 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.37	8 DL+LL
39559	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
41073	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
7850 Sim	OK HSS219.1x22.3		138.40	138.40	0.37	8 DL+LL
29484	OK LE 100x100x10		75	89.90	0.37	10 DL+WLy+
38549	OK HSS406.4x406.4x15.9		14	14	0.37	8 DL+LL
35349	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	8.11	8.11	0.37	8 DL+LL
41102	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.37	8 DL+LL
7701 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.37	8 DL+LL
629 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.37	8 DL+LL
623 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.37	8 DL+LL
28193	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
34090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.37	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7813 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.37	8 DL+LL
19259	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
220 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.37	8 DL+LL
23242	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
324 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.37	8 DL+LL
989 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.37	8 DL+LL
27347	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.37	8 DL+LL
7197 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.37	8 DL+LL
38555	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.37	8 DL+LL
41082	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
6828 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.37	8 DL+LL
39419	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/14/2017
DESIGN ENGINEER: SUKUMARAN, LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40386	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.37	8 DL+LL
30085	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.37	8 DL+LL
26559	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.37	8 DL+LL
7523 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.37	8 DL+LL
41074	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
34679	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.37	8 DL+LL
4569 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.37	8 DL+LL
35240	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.37	8 DL+LL
28042	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.37	8 DL+LL
30209	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.37	8 DL+LL
19260	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.37	8 DL+LL
6754 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.37	8 DL+LL
39554	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.37	8 DL+LL
30532	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.37	8 DL+LL
370 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.37	8 DL+LL
41070	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
219 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.36	8 DL+LL
37758	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
36036	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.36	8 DL+LL
22959	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
41068	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
30671	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
19286	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
333 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.36	8 DL+LL
40698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	4.76	36.05	0.36	9 DL+WLx+
39411	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
41065	OK C-25		1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
19288	OK C-25		1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
1351 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.36	8 DL+LL
6769 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
19283	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
41067	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
30665	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
30535	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.36	8 DL+LL
7607 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.36	8 DL+LL
7310 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.36	8 DL+LL
6979 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.36	8 DL+LL
1038 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.36	8 DL+LL
1407 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.36	8 DL+LL
6835 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.36	8 DL+LL
30551	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
36261	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
6877 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.36	8 DL+LL
19285	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
30552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
29969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
19241	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 5/31/2026

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7657 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.36	8 DL+LL
29970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
29353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.36	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
19207	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.36	8 DL+LL
7267 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
1002 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
29944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
19253	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
30553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
34205	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.36	8 DL+LL
39395	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
988 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.36	8 DL+LL
23798	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
29971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
23326	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
7196 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.36	8 DL+LL
34375	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
35324	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
37933	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.36	8 DL+LL
29869	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.36	8 DL+LL
6937 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.36	8 DL+LL
38826	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.36	8 DL+LL
30549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
23322	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
672 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
27337	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
39391	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
7207 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
29943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
29868	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.36	8 DL+LL
978 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
725 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.36	8 DL+LL
39415	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
38631	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
1298 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.36	8 DL+LL
28730	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.91	2.91	0.36	8 DL+LL
27919	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
41101	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.36	8 DL+LL
750 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.36	8 DL+LL
30554	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
22963	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
432 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.36	8 DL+LL
29935	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.36	8 DL+LL
4414 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.36	8 DL+LL
29972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
7567 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.36	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Date: 14/1/2026

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30489	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.36	8 DL+LL
41071	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
39370	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
24552	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.36	8 DL+LL
939 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.36	8 DL+LL
7143 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.36	8 DL+LL
19257	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
38550	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
4514 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.36	8 DL+LL
40379	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
22975	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
28786	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.36	8 DL+LL
23197	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
6928 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.36	8 DL+LL
36269	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.36	8 DL+LL
30548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
30524	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.36	8 DL+LL
7508 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
31101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.36	9 DL+WLy+
39435	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.36	8 DL+LL
41076	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
41100	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.36	8 DL+LL
29942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
1257 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.36	8 DL+LL
7024 Sim	OK HSS168.3x21.5	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.36	8 DL+LL
604 Simpl	Column 1500x1500x45		31.55	31.55	0.36	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
726 Simpl	OK HSS323.8x12.7		81.76	81.76	0.36	8 DL+LL
62824 Si	OK C-20		34.91	34.91	0.36	8 DL+LL
19262	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.36	8 DL+LL
24747	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.36	8 DL+LL
35251	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.36	8 DL+LL
146 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.36	8 DL+LL
30583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.36	8 DL+LL
19240	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
40251	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	18.07	18.07	0.35	8 DL+LL
187 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.35	8 DL+LL
4586 Sim	Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.35	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37998	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
546 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.35	8 DL+LL
1094 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.35	8 DL+LL
7992 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.35	8 DL+LL
323 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.35	8 DL+LL
29989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
26553	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.35	8 DL+LL
26516	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
96 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	28.11	33.16	0.35	8 DL+LL
39423	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23831	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
7362 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.35	8 DL+LL
24753	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
23246	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
4533 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.35	8 DL+LL
62825 Si	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.35	8 DL+LL
24775	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
31268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.35	9 DL+WLx+
27110	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.35	8 DL+LL
940 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.35	8 DL+LL
36030	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.35	8 DL+LL
36046	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.35	8 DL+LL
7144 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.35	8 DL+LL
29864	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
37992	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
38812	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
30014	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.35	8 DL+LL
73	OK C-25	STEEL A572-50	33.19	33.19	0.35	8 DL+LL
30547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
332 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.35	8 DL+LL
6993 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.35	8 DL+LL
30251	OK C-40	STEEL A572-50	25.03	25.03	0.35	8 DL+LL
773 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.35	8 DL+LL
1460 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
37931	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
29941	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.35	8 DL+LL
30252	OK C-40		56	1.56	0.35	8 DL+LL
4416 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	10.25	10.25	0.35	8 DL+LL
28843	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
532 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.35	8 DL+LL
39363	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
4516 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.35	8 DL+LL
24750	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
23302	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
799 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
28837	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
7536 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.35	8 DL+LL
689 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.35	8 DL+LL
28763	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.35	8 DL+LL
7952 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
30584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
154 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.35	8 DL+LL
23135	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.35	8 DL+LL
33833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.35	9 DL+WLx+
28833	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
34413	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.35	8 DL+LL
1322 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 25/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30495	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.35	8 DL+LL
27342	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.35	8 DL+LL
29990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
37995	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
1245 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
588 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.35	8 DL+LL
1236 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.35	8 DL+LL
28766	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
7422 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.35	8 DL+LL
7077 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
257 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
7514 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
33837	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.35	9 DL+Wlx+
7022 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.35	8 DL+LL
756 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.35	8 DL+LL
20946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
24780	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
20945	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
24012	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
22370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
28803	OK HSS406.4x406.4x12.7		3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
22369	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1426 Sim	OK HSS323.8x19.1		83.38	83.38	0.35	8 DL+LL
31569	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31572	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30689	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
31289	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
601 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.35	8 DL+LL
31290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
4570 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.35	8 DL+LL
19949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1096 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.35	8 DL+LL
20949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31288	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31291	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30915	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

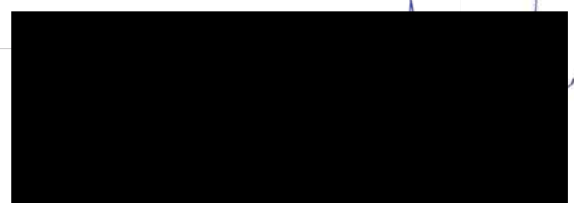
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31573	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1204 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.35	8 DL+LL
30914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1458 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
6957 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.35	8 DL+LL
20943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31287	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31292	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1427 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
1461 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
30673	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.35	8 DL+LL
1037 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.35	8 DL+LL
39552	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.35	8 DL+LL
36275	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
20950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1078 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
30590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
27267	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	1	14.01	0.35	8 DL+LL
26563	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	1	3.11	0.35	8 DL+LL
7638 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.35	8 DL+LL
1183 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
37926	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
19225	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
31327	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7455 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.35	8 DL+LL
30918	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19945	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
28194	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
31329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31286	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 38/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30176	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.35	8 DL+LL
21368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
6960 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.35	8 DL+LL
33034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
29968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31787	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31325	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
36272	OK HSS406.4x406.4x15.9		98	10.98	0.35	8 DL+LL
21367	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.35	8 DL+LL
21370	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.35	8 DL+LL
32534	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.35	8 DL+LL
434 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.35	8 DL+LL
31330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20098	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22514	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2025

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32533	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7635 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
33250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
4579 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.35	8 DL+LL
28045	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.35	8 DL+LL
21371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30482	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
20102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
36032	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.35	8 DL+LL
103 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.35	8 DL+LL
22375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
705 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.35	8 DL+LL
35341	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
30911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33251	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
41079	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.35	8 DL+LL
20172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32532	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 6/1/2025

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

116.58 100.64 0.35

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
38875	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
32253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21514	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
971 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
30983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22083	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
34678	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
7201 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
33246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19704	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32251	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20096	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20103	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
553 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.35	8 DL+LL
21508	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
922 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
20170	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31323	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7950 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
32255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

11/1/2025

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7148 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
1020 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
20175	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7036 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
824 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
19703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32531	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7042 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
30980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1459 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.35	8 DL+LL
21515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
186 Sim	OK ST20x560x69.2	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.35	8 DL+LL
31295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33899	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33898	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20862	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
124 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.35	8 DL+LL
21126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22049	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7323 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.35	8 DL+LL
20864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2025
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33897	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20861	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22477	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
21507	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20095	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
19702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
31791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
37936	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.35	8 DL+LL
23880	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
30979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
39564	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.35	8 DL+LL
20940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
1271 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.35	8 DL+LL
32249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
30189	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.35	8 DL+LL
30986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
132 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.35	8 DL+LL
22509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
22047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
26522	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.35	8 DL+LL
20865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
32744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
33901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
7368 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.35	8 DL+LL
33896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.35	8 DL+LL
20860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30260	OK C-25	STEEL A572-50	10.23	10.23	0.34	8 DL+LL
31322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6989 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
32530	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29609	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
30585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19256	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
22479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7953 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.34	8 DL+LL
33244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
775 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
32754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7090 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.34	8 DL+LL
19701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30696	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
34111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31283	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
890 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.34	8 DL+LL
33902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30692	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 6/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22092	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6820 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.34	8 DL+LL
29991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21506	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31296	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33675	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
26558	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
34110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7095 Sim	HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
873 Simpl	HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
34115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
23918	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.34	8 DL+LL
27361	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
22508	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
822 Simpl	HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
19710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19955	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7046 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
32743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33459	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20240	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
104 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.34	8 DL+LL
33674	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1218 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
19820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20867	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19251	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
7479 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
32005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20167	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
41080	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
20858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7426 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
31334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1324 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
19816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
41133	OK C-25	STEEL A572-50	26.01	26.01	0.34	8 DL+LL
35508	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
33680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30678	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
32541	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
26513	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.34	8 DL+LL
33673	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
675 Simpl	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.34	8 DL+LL
21505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7951 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.34	8 DL+LL
19815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6827 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.34	8 DL+LL
31297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
36037	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
22520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22507	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31578	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Signature

Date

10/1/2024

10/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
6819 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.34	8 DL+LL
33468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1269 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
33904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29940	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.34	8 DL+LL
22482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6757 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.34	8 DL+LL
32528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
23298	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
31320	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
20179	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
30923	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
20238	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
33242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33855	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
27310	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
31335	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7011 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
33042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33853	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19882	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34107	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

POWER ENGINEERING & CONSULTING

Date: 6/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
39359	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
30989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32542	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
4524 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.34	8 DL+LL
19881	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19219	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
34118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21129	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7483 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
33852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33682	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
755 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
19132	OK C-25	STEEL A572-50	26.01	26.01	0.34	8 DL+LL
22094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19880	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21376	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21361	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19885	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33469	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7532 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.34	8 DL+LL
32007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20107	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20092	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1639 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.34	8 DL+LL
33892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22521	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33851	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22483	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20955	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 14/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22506	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30744	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.34	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32260	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1052 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.34	8 DL+LL
20237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
24824	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
33858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19879	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
40376	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
32741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29605	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.34	8 DL+LL
32245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33683	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7554 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
39565	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
22379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19878	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

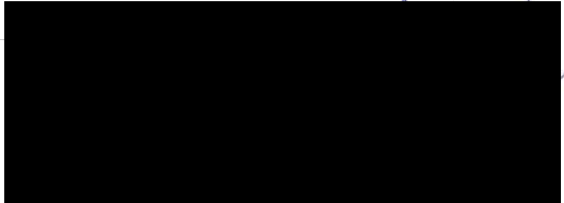
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33670	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
930 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
19812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
37831	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
31993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
783 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
19713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29967	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22095	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22484	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
20937	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
33849	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
20855	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.34	8 DL+LL
22469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7153 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
22522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32261	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30523	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.34	8 DL+LL
19888	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
26556	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

11/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19697	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20181	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31280	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1304 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.34	8 DL+LL
19939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33684	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
38734	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.34	8 DL+LL
32526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33669	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20251	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33240	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33848	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
4563 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.34	8 DL+LL
19826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
585 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.34	8 DL+LL
19990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32009	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33861	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
36278	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.34	8 DL+LL
21112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32758	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20235	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7284 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.34	8 DL+LL
22058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
36027	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.34	8 DL+LL
22096	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32262	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22523	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6994 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
20936	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29871	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
22504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
101 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.34	8 DL+LL
33668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33862	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21521	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
38625	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
408 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.34	8 DL+LL
29343	OK LE 100x100x10	STEEL	40.75	40.90	0.34	10 DL+WLy+
22360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
28812	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
32739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7473 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.34	8 DL+LL
30586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31279	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
24774	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
33472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33758	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 6/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31300	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22979	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
22486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30633	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.34	8 DL+LL
35438	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.34	8 DL+LL
22059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20234	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33846	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20853	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
6772 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
33045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
123 Sim	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.34	8 DL+LL
32545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7128 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
34103	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1238 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.96	2.96	0.34	8 DL+LL
19982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
36293	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
33863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
28772	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
31776	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19959	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 6/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32263	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
39439	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
26585	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
33667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
37932	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.34	8 DL+LL
31797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22524	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22076	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19809	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
40925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.34	9 DL+WLx+
20183	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
35245	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.34	8 DL+LL
19828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30258	OK C-25	STEEL A572-50	13.77	13.77	0.34	8 DL+LL
22503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
62826 Si	OK C-20			34.91	0.34	8 DL+LL
854 Simpl	OK HSS141.3x19.1			111.50	0.34	8 DL+LL
19981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
29863	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.34	8 DL+LL
131 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.34	8 DL+LL
33845	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32524	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30464	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.34	8 DL+LL
33238	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31278	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 14/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
679 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.34	8 DL+LL
30993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
1406 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.34	8 DL+LL
26519	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.34	8 DL+LL
20233	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
40234	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
19996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19937	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33888	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31316	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
30904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31301	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19716	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19980	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33046	OK RHS 50x60x4.0	Signature: [Redacted] Date: 04/11/2024	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33687	OK RHS 50x60x4.0	POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
24756	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.34	8 DL+LL
30013	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.34	8 DL+LL
31339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33260	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19222	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.34	8 DL+LL
33666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
33761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
34123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
32264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
7658 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.34	8 DL+LL
33744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19808	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22098	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
19829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
21380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20161	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
20184	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
31798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.34	8 DL+LL
22525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33844	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30927	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6868 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.33	8 DL+LL
22502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21523	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32012	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
36842	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
36841	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
33023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32523	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22061	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20934	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6759 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
33237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
28794	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.33	8 DL+LL
33743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20232	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

14/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
37989	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.33	8 DL+LL
33910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7760 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
31277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20851	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
238 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.33	8 DL+LL
33688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6761 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
31558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19717	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
38818	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
31315	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
35318	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
33665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19936	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30903	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.33	8 DL+LL
31302	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.33	8 DL+LL
33843	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.33	8 DL+LL
20959	OK RHS 50x60x4.0	STEEL A500-50	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
29966	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30676	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.33	8 DL+LL
32761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
27253	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.33	8 DL+LL
7099 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
32265	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
871 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
21109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33261	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32323	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30084	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.33	8 DL+LL
32325	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30208	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.33	8 DL+LL
1310 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
20185	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21483	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6838 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.33	8 DL+LL
20160	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30494	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.33	8 DL+LL
21381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7416 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.33	8 DL+LL
19894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31799	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
32327	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
19871	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
21477	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
6826 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.33	8 DL+LL
20255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21484	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7561 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
33763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34673	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
32320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19693	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1216 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
31988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7430 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
23132	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
21476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6865 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.33	8 DL+LL
32240	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21524	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30928	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
26552	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
7385 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
22062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30452	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
30675	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.33	8 DL+LL
19999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
24751	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
677 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
32318	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
22489	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.33	8 DL+LL
1137 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.33	8 DL+LL
23804	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
1172 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
32522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32736	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
24821	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
20875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20231	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7075 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
19977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

☐ Approval shall not relieve Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 13/1/2023

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25652	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
34100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33842	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33689	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
811 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
32331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34203	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.33	8 DL+LL
20850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
25657	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
805 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
34415	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
19806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6783 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.33	8 DL+LL
1720 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
19831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32316	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33450	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31276	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19228	OK HSS406.4x406.4x12.7		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7152 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
31557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
920 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
19895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7073 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
32332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
40919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.33	9 DL+WLx+
19870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7761 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
36031	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
31314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
37812	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
21472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7142 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
34125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1018 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
22036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32266	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31773	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

14.01/2023

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7064 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
29603	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.33	8 DL+LL
6992 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
21489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
37994	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
20186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
804 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
33048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33867	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
29611	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.33	8 DL+LL
774 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
32762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32315	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
27332	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
20000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33262	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31303	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7205 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
253 Simpl	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.33	8 DL+LL
969 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
30902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30639	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.80	49.80	0.33	8 DL+LL
19935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6751 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
21108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7692 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
32014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19692	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.33	9 DL+WLx+
21490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 5/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1061 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
22063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
4593 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.33	8 DL+LL
32334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
36268	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
22073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.33	8 DL+LL
29973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33841	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1251 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
22500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32521	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1721 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
30929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
25613	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
25614	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
33021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32735	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7693 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.33	8 DL+LL
33912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32335	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33235	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
360 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

14/1/2023

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20849	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7501 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.33	8 DL+LL
40330	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
21469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21497	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7535 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
30687	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
32825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21492	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30641	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
33449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1323 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
32823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20492	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
39366	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.33	8 DL+LL
20493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30086	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.33	8 DL+LL
32829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20932	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20494	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
39555	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
32549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20484	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20158	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
29347	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.33	10 DL+WLy+
32819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
28774	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
38544	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
36273	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
33049	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
24746	OK HSS406.4x406.4x15.9		3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
20483	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33739	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL A500-50	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.33	8 DL+LL
33263	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6896 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
31801	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32238	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
28820	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.33	8 DL+LL
21107	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31304	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
26517	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
21526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33477	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30635	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
20497	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
37999	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
31585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19934	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
28043	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
32816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20498	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.33	8 DL+LL
144 Simpl	C-15		2	27.62	0.33	8 DL+LL
21494	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19964	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19178	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
32834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19897	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
24752	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
21354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7309 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.33	8 DL+LL
22072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
40308	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
32338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32310	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7192 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
22499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33662	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
1027 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
30060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
37993	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.33	8 DL+LL
20004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32734	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
860 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
23915	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.33	8 DL+LL
21466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
6898 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
33020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34098	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
239 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.33	8 DL+LL
21496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20848	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33234	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
362 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
33233	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
23189	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.33	8 DL+LL
20500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19210	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
21495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
35249	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

136.05 0.33

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30930	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
23796	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.33	8 DL+LL
20847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7980 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.33	8 DL+LL
32733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19963	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34133	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.33	8 DL+LL
32339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32809	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
36845	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
36846	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
20505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33767	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
36290	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
33914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
41265	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
41255	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22071	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19720	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34097	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20188	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
7126 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.33	8 DL+LL
32837	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
26572	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
33768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20878	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32309	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30061	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20477	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33692	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30967	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
40237	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
20504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
4600 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.33	8 DL+LL
31555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22386	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
100 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.33	8 DL+LL
20157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
34672	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.33	8 DL+LL
32812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31305	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31274	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19867	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32308	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
31802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
41264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19898	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.33	8 DL+LL
33050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
33478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
21527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
19690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
20503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
32839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
22492	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
29906	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.33	8 DL+LL
22529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
30587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.33	8 DL+LL
40248	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
26512	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.33	8 DL+LL
30363	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.33	8 DL+LL
35347	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.32	8 DL+LL
29222	OK RHS 180x60x6.3			62.63	0.32	8 DL+LL
29965	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.32	8 DL+LL
30062	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.32	8 DL+LL
30068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
30491	OK C-15	STEEL A572-50	24.27	24.27	0.32	8 DL+LL
666 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
6782 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
23013	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
179 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.32	8 DL+LL
1640 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
399 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.32	8 DL+LL
7563 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
7457 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
29905	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.32	8 DL+LL
30190	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.32	8 DL+LL
1006 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
41263	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
41257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
7871 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
7094 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
7265 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/1/2032
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34367	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
33015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.32	8 DL+LL
27915	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
38552	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
883 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
1200 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
1528 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
1229 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
178 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.32	8 DL+LL
19202	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
40720	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.32	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7424 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
1718 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
30075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
37214	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
30067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
39461	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
38715	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.32	8 DL+LL
1719 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
656 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.32	8 DL+LL
848 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
1306 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
37209	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
7489 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
823 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
41262	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.32	8 DL+LL
41270	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.32	8 DL+LL
7045 Sim	OK HSS323.8x19.1			83.38	0.32	8 DL+LL
30177	OK C-40	STEEL A572-50	11.56	11.56	0.32	8 DL+LL
1153 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
7041 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
27344	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
7691 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
650 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.32	8 DL+LL
446 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.32	8 DL+LL
7404 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
25618	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
25617	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
7690 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
1974 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.32	8 DL+LL
24778	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
30576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
7130 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
36279	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL
834 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
36274	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL
1282 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2022
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.32	8 DL+LL
40335	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.32	8 DL+LL
1270 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
36940	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
29974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
36945	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
7477 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
41093	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
1655 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.32	8 DL+LL
25576	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
6927 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
1276 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
41098	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
1192 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
7461 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
30608	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.32	8 DL+LL
37928	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
7482 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
736 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
35435	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.32	8 DL+LL
30076	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
19214	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
30030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
23802	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
25581	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
7293 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
126 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.32	8 DL+LL
668 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.32	8 DL+LL
41271	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
41225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
389 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.32	8 DL+LL
26523	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL
39725	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
30619	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
22247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.32	8 DL+LL
23147	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.32	8 DL+LL
23262	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
1544 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.32	8 DL+LL
19582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.32	8 DL+LL
23188	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
391 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.32	8 DL+LL
30618	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
134 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.32	8 DL+LL
649 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.32	8 DL+LL
1077 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
29349	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.32	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26518	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2032

POWER ENGINEERING & CONSULTING CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30610	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.32	8 DL+LL
6764 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.32	8 DL+LL
39508	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.32	8 DL+LL
1438 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
7633 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.32	8 DL+LL
29625	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
7887 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.32	8 DL+LL
7682 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.32	8 DL+LL
38546	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
7117 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.32	8 DL+LL
29615	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.32	8 DL+LL
26560	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
30077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
28805	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
853 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.32	8 DL+LL
6750 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.32	8 DL+LL
30029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
199 Sim	OK P20x338x6.92	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.32	8 DL+LL
24757	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL
1198 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.32	8 DL+LL
7448 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.32	8 DL+LL
170 Sim	OK ST20x560x6.92	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.32	8 DL+LL
41272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
682 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.32	8 DL+LL
28799	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
669 Sim	OK HSS141.3x19.1		50	111.50	0.32	8 DL+LL
41224	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.32	8 DL+LL
39367	OK HSS406.4x406.4x15.9		14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
41119	OK C-25	STEEL A572-50	26.01	26.01	0.32	8 DL+LL
7776 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.32	8 DL+LL
4389 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.32	8 DL+LL
39372	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
28796	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.32	8 DL+LL
30492	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.32	8 DL+LL
36035	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.32	8 DL+LL
35243	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.32	8 DL+LL
27256	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.32	8 DL+LL
29350	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.32	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
171 Sim	OK ST20x560x6.92	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.32	8 DL+LL
37988	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.32	8 DL+LL
6748 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.32	8 DL+LL
7872 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.32	8 DL+LL
30000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.32	8 DL+LL
30632	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
30484	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.32	8 DL+LL
21885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.32	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 14/1/2032

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
832 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.32	8 DL+LL
1047 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.32	8 DL+LL
29865	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
657 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
37817	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37816	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
1447 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.31	8 DL+LL
7538 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
23195	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
30672	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
161 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.31	8 DL+LL
30700	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.31	8 DL+LL
284 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
24772	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
19149	OK C-25	STEEL A572-50	26.01	26.01	0.31	8 DL+LL
21921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	8 DL+LL
1253 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
36307	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36308	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
23830	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
22351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	8 DL+LL
58375	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.23	7.23	0.31	8 DL+LL
7170 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.31	8 DL+LL
30078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
902 Simpl	OK HSS323.8x25.4			85.00	0.31	8 DL+LL
7047 Sim	OK HSS141.3x19.1			111.50	0.31	8 DL+LL
7258 Sim	OK HSS323.8x25.4			85.00	0.31	8 DL+LL
34412	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.31	8 DL+LL
1000 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.31	8 DL+LL
891 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.31	8 DL+LL
1331 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
30028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
39514	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.31	8 DL+LL
7091 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.31	8 DL+LL
37937	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
37173	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37174	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
7088 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.31	8 DL+LL
25538	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25537	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
29176	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.31	8 DL+LL
41273	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
145 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.46	27.46	0.31	8 DL+LL
39550	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.31	8 DL+LL
41223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
7510 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
7223 Sim	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.31	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.
Date: 3/14/2024
POWER ENGINEERING CONSULTANTS, LLC

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34209	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.31	8 DL+LL
951 Simpl	OK HSS323.8x25.4	STEEL A500-50	85.00	85.00	0.31	8 DL+LL
22992	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.31	8 DL+LL
58371	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.98	4.98	0.31	8 DL+LL
38813	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
23137	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.31	8 DL+LL
7147 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
22315	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	9 DL+WLx+
24822	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
1457 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.31	8 DL+LL
932 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
7098 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
1031 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
872 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
19155	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.31	8 DL+LL
4477 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.31	8 DL+LL
246 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.31	8 DL+LL
58378	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	4.98	4.98	0.31	8 DL+LL
30577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
33225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	8 DL+LL
4599 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
37126	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37127	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25712	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25711	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
1217 Sim	OK HSS323.8x19.1		83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
6983 Sim	OK HSS168.3x21.9		93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
36951	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
7429 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
496 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.31	8 DL+LL
29975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
27334	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
25478	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25479	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30698	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.31	8 DL+LL
495 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.31	8 DL+LL
4476 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.31	8 DL+LL
36849	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36850	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25495	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25494	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
6958 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.31	8 DL+LL
37833	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
39721	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
659 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
6780 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.31	8 DL+LL
7012 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3.11/1/2024
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7949 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.31	8 DL+LL
27268	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
23258	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30254	OK C-25	STEEL A572-50	24.48	24.48	0.31	8 DL+LL
36271	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
4498 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.31	8 DL+LL
1140 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
24801	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.31	8 DL+LL
754 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
23017	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36853	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36854	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25499	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
881 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
25498	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
19166	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
7151 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
921 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
24591	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
26491	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
7555 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
24592	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
1019 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
7121 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
21428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	11.76	36.05	0.31	8 DL+LL
29172	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.31	8 DL+LL
25582	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
24634	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
19799	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	11.76	36.05	0.31	9 DL+WL+
1529 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.31	8 DL+LL
58374	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.23	7.23	0.31	8 DL+LL
7100 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
7409 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
970 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
35340	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
7204 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
30475	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.31	8 DL+LL
26557	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
256 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
24749	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
28046	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.31	8 DL+LL
28842	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25483	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25482	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
36946	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
25716	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 11/1/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26577	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25715	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37122	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37123	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
29629	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.31	8 DL+LL
26576	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30631	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
1303 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.31	8 DL+LL
30027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
36961	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36960	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
4508 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.31	8 DL+LL
34623	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.31	8 DL+LL
41238	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
25542	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25541	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37169	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37170	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30460	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25587	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
37970	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.31	8 DL+LL
41222	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
37859	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37996	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
28830	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30629	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
25413	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25412	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36026	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	8.11	8.11	0.31	8 DL+LL
7530 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
37220	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37221	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
24568	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
30746	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.31	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
36296	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
28270	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.31	8 DL+LL
653 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
29633	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.31	8 DL+LL
40384	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
702 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.31	8 DL+LL
518 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.31	8 DL+LL
26514	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
36291	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
34373	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
316 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.31	8 DL+LL
39465	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
27921	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
10/11/2024
DESIGN ENGINEER: [Redacted]
CONSULTANT: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
318 Sim	Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.31	8 DL+LL
28784	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	12.58	12.58	0.31	8 DL+LL
1235 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.31	8 DL+LL
26587	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
6988 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
32515	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	8 DL+LL
7436 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
19235	C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.31	8 DL+LL
19213	C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.31	8 DL+LL
1223 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.31	8 DL+LL
181 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.31	8 DL+LL
26543	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
4603 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
785 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.31	8 DL+LL
36956	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
36957	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
7421 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.31	8 DL+LL
30767	LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.31	8 DL+LL
20014	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.31	9 DL+WLx+
30480	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.31	8 DL+LL
37821	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37820	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
24755	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
1462 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	14.81	14.81	0.31	8 DL+LL
660 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.31	8 DL+LL
1335 Sim	HSS168.3x21.9		6	93.16	0.31	8 DL+LL
24819	HSS406.4x406.4x12.7		1	3.11	0.31	8 DL+LL
25556	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
25555	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
528 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.31	8 DL+LL
30601	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.31	8 DL+LL
30766	LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.31	8 DL+LL
1184 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.31	8 DL+LL
37990	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.31	8 DL+LL
37006	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
37007	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.31	8 DL+LL
455 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.31	8 DL+LL
30745	LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.31	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
572 Sim	P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.31	8 DL+LL
4487 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.31	8 DL+LL
180 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.31	8 DL+LL
7369 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.63	140.63	0.30	8 DL+LL
30721	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
285 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.30	8 DL+LL
909 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
29999	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
4437 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.30	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 14/1/2024

DESIGN ENGINEER: SUKUMARAN S. S. CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4552 Sim	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.30	8 DL+LL
25560	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
25559	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
31547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	9 DL+WLx+
7542 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
37814	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
36218	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.30	8 DL+LL
34366	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.30	8 DL+LL
28749	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7179 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
37010	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
37011	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
6778 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.30	8 DL+LL
30044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
4459 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.30	8 DL+LL
25507	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
36840	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7665 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
41239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
37934	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
28824	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7624 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.30	8 DL+LL
562 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.30	8 DL+LL
30066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
36843	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
505 Sim	OK P20x338x692		75	84.16	0.30	8 DL+LL
41261	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.30	8 DL+LL
30630	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.30	8 DL+LL
477 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.30	8 DL+LL
40286	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
4540 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.30	8 DL+LL
19131	OK C-25	STEEL A572-50	10.23	10.23	0.30	8 DL+LL
30714	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.30	8 DL+LL
1346 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.30	8 DL+LL
29168	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.30	8 DL+LL
34417	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.30	8 DL+LL
37040	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
37041	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
28041	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.30	8 DL+LL
36311	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
36312	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
1329 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
1130 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.30	8 DL+LL
534 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.30	8 DL+LL
36277	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.30	8 DL+LL
1414 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
1967 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.30	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 30/1/2020
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27916	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.30	8 DL+LL
4478 Sim	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.30	8 DL+LL
30666	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
30255	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.30	8 DL+LL
32197	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	8 DL+LL
26574	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
138 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
37967	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.30	8 DL+LL
192 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.30	8 DL+LL
22774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	9 DL+WLx+
6866 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.30	8 DL+LL
30690	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
23234	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
25612	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
29862	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
662 Simpl	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.30	8 DL+LL
6803 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
36847	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
497 Simpl	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.30	8 DL+LL
19126	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.30	8 DL+LL
25655	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
25654	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7987 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.30	8 DL+LL
30012	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.30	8 DL+LL
36029	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
30743	OK LE 100x100x10		5	89.90	0.30	8 DL+LL
25615	OK HSS406.4x406.4x12.7		1	14.01	0.30	8 DL+LL
29860	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.30	8 DL+LL
30045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
494 Simpl	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.30	8 DL+LL
7522 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.30	8 DL+LL
26497	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
367 Simpl	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.30	8 DL+LL
4475 Sim	OK C-35	STEEL A572-50	27.99	27.99	0.30	8 DL+LL
41240	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
26581	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
26580	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
287 Simpl	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.30	8 DL+LL
168 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.30	8 DL+LL
4480 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.30	8 DL+LL
368 Simpl	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.30	8 DL+LL
41137	OK C-25	STEEL A572-50	10.23	10.23	0.30	8 DL+LL
41112	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.30	8 DL+LL
40288	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
40718	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.30	8 DL+LL
30065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
36948	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 30/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36949	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
28765	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
41260	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.30	8 DL+LL
39615	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
37815	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
34629	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.30	8 DL+LL
62898	Si OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	9 DL+WLx+
7475	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.30	8 DL+LL
395	Simpl OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.30	8 DL+LL
31551	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	9 DL+WLx+
33443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.30	8 DL+LL
7515	Sim OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.30	8 DL+LL
25584	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
25585	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7065	Sim OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.30	8 DL+LL
7328	Sim OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.30	8 DL+LL
4385	Sim OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.30	8 DL+LL
30087	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.30	8 DL+LL
37208	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
803	Simpl OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.30	8 DL+LL
38058	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
38057	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
24828	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
24829	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7053	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
1289	Sim OK HSS219.1x22.3		100.13	100.13	0.30	8 DL+LL
37036	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
37037	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
4576	Sim OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.30	8 DL+LL
23238	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
30712	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.30	8 DL+LL
19160	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.30	8 DL+LL
169	Simpl OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.30	8 DL+LL
28264	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.30	8 DL+LL
1278	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
1250	Sim OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.30	8 DL+LL
35346	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
4519	Sim OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.30	8 DL+LL
36844	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
7646	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
36302	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.30	8 DL+LL
1225	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
36215	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.30	8 DL+LL
7502	Sim OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.30	8 DL+LL
830	Simpl OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
7619	Sim OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.30	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
582	Simpl OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.30	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Date: 07/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7432 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.30	8 DL+LL
7694 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.30	8 DL+LL
140 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
39631	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37853	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
548 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.29	8 DL+LL
62887 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLy+
30493	OK C-15	STEEL A572-50	1.52	1.52	0.29	8 DL+LL
28754	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24574	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
1244 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.29	8 DL+LL
38080	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
38079	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24687	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24688	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
1433 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
39448	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.29	8 DL+LL
1348 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.29	8 DL+LL
1722 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.29	8 DL+LL
25692	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25691	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30486	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.29	8 DL+LL
30600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
62888 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLy+
25616	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.29	8 DL+LL
982 Simpl	OK HSS168.3x21.9			93.16	0.29	8 DL+LL
37206	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.29	8 DL+LL
37205	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36309	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7200 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
29170	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.09	2.09	0.29	8 DL+LL
981 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
40310	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
205 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.29	8 DL+LL
6834 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.29	8 DL+LL
37744	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37743	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24812	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24813	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7199 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
4584 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.29	10 DL+WLy+
29998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
26549	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
90 Simple	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.29	8 DL+LL
37748	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37747	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24816	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility for liability imposed by the Contract.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24817	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
6801 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
26403	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.29	8 DL+LL
24786	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24787	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
40332	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
606 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.29	10 DL+WLy+
4591 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	33.19	33.19	0.29	8 DL+LL
7485 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
26570	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
62900 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLy+
26569	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
89 Simple	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.29	8 DL+LL
897 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
23134	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
204 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.29	8 DL+LL
24593	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
29351	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
62894 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLy+
16547 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
39553	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
37203	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.29	8 DL+LL
16478 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
590 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.29	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
30174	OK C-25	STEEL		1.53	0.29	8 DL+LL
36801	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50		14.01	0.29	8 DL+LL
36802	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50		14.01	0.29	8 DL+LL
25736	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25735	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37759	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
41241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
39603	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
41111	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.29	8 DL+LL
7183 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
30259	OK C-25	STEEL A572-50	9.18	9.18	0.29	8 DL+LL
30533	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
41088	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.29	8 DL+LL
19236	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.29	8 DL+LL
24790	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24791	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37920	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37919	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
41083	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.29	8 DL+LL
38084	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
38083	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24691	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 12/11/2020

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

PROJECT: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

CONSULTANT: [Redacted]

DATE: 12/11/2020

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

PROJECT: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

CONSULTANT: [Redacted]

DATE: 12/11/2020

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

PROJECT: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

CONSULTANT: [Redacted]

DATE: 12/11/2020

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

PROJECT: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

CONSULTANT: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24692	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25619	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
28827	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
21926	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.29	8 DL+LL
19136	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.29	8 DL+LL
23912	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.29	8 DL+LL
30064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
19176	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
41259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
62882	Si OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLx+
1361	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
7612	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
7271	Sim OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
20018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	8 DL+LL
37211	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37212	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
4529	Sim OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.29	8 DL+LL
994	Simpl OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
28732	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
16616	Si OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
38062	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
542	Simpl OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.29	8 DL+LL
38061	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24832	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
6862	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
24833	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
1349	Sim OK HSS168.3x21.9		93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
37896	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
72	Simple OK C-25	STEEL A572-50	38.19	38.19	0.29	8 DL+LL
37895	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37819	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7618	Sim OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
30662	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30730	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
40713	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.29	8 DL+LL
35987	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36043	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35988	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26326	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
23919	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
36044	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24782	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26325	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24783	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
23146	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
37818	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
29483	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.29	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

10/1/2020

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

10/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
40328	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36859	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36860	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
29985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
23194	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.29	8 DL+LL
62896	Si OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.29	9 DL+WLy+
29482	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.29	8 DL+LL
36260	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7037	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.29	8 DL+LL
26575	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
32596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
30529	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
32882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
30250	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.29	8 DL+LL
36313	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
34211	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.29	8 DL+LL
4568	Sim OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28788	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.29	8 DL+LL
28769	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
4382	Sim OK C-20	STEEL A572-50	28.02	28.02	0.29	8 DL+LL
24727	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24728	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
39505	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.29	8 DL+LL
841	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.29	8 DL+LL
39509	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
23917	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
1413	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37884	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37883	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30191	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.29	8 DL+LL
1717	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.29	8 DL+LL
25469	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25468	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7356	Sim OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
28771	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35995	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
40719	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.29	8 DL+LL
35996	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26366	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26365	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30693	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26396	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35983	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26395	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30727	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35984	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The Engineer shall not be liable for Contractor's responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/50/1/2029
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36863	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36864	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30628	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.29	8 DL+LL
16409 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
30051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
23150	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.29	8 DL+LL
41246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
429 Simpl	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.29	8 DL+LL
366 Simpl	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.29	8 DL+LL
35979	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36919	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36920	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37900	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35980	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26392	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37899	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26391	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
23226	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
4412 Sim	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.29	8 DL+LL
7689 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28777	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
41258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	8 DL+LL
62902 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	9 DL+WLy+
62890 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.29	9 DL+WLy+
36310	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
34372	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.29	8 DL+LL
17672 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7613 Sim	OK HSS141.3x11.5	STEEL A500-50	11.50	11.50	0.29	8 DL+LL
38733	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
4515 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.29	8 DL+LL
365 Simpl	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.29	8 DL+LL
32350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
19170	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.29	8 DL+LL
34414	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
19180	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25473	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25472	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
28044	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
26566	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
24723	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26565	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
39373	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.29	8 DL+LL
24724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30627	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	52.91	52.91	0.29	8 DL+LL
24597	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26370	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/17/2029
POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26290	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26369	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26289	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35999	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36363	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36000	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36364	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
7664 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1362 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
23029	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37880	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37879	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30083	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.29	8 DL+LL
39515	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
7106 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
22991	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.29	8 DL+LL
30708	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.29	8 DL+LL
21851	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.29	8 DL+LL
37836	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
37835	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
39627	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36923	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36924	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
33959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.29	8 DL+LL
19164	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
30207	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.29	8 DL+LL
26330	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
26329	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36797	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
36798	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25740	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
25739	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35991	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
35992	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.29	8 DL+LL
879 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.29	8 DL+LL
33096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.29	8 DL+LL
29251	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.29	8 DL+LL
7372 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.29	8 DL+LL
36306	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
1099 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
41129	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.28	8 DL+LL
24590	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37175	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25536	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
32342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.28	9 DL+WLx+
30052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
41247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
322 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.28	8 DL+LL
19142	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.28	8 DL+LL
38735	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
7337 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
62892 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.28	9 DL+WLx+
29178	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.28	8 DL+LL
1177 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
25416	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25417	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
35439	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
30710	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.28	8 DL+LL
26450	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26449	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
351 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.28	8 DL+LL
29208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
29565	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
62859 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.28	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28814	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37822	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36007	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36008	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26579	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38774	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38773	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37128	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36039	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7363 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.28	8 DL+LL
21928	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.28	8 DL+LL
24653	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36040	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
19127	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.28	8 DL+LL
24654	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
41245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
25710	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
24794	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
24795	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37924	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37923	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37262	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
30506	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25497	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
8809 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
23795	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.28	8 DL+LL
36855	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7408 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
36851	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 6/1/2028

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25493	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29174	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	1.47	1.47	0.28	8 DL+LL
29857	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	52.91	52.91	0.28	8 DL+LL
25480	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
958 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
22778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.28	8 DL+LL
352 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.28	8 DL+LL
36315	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
1382 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
7232 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
36316	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
93 Simple	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.28	8 DL+LL
25421	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25420	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
94 Simple	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.28	8 DL+LL
347 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.28	8 DL+LL
8742 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
40711	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.28	8 DL+LL
664 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
35437	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
25477	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
761 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
25714	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37124	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30172	OK C-25		01	26.01	0.28	8 DL+LL
30053	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.28	8 DL+LL
41248	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.28	8 DL+LL
797 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
21849	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.28	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19139	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.28	8 DL+LL
30599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
331 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.28	8 DL+LL
27922	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.28	8 DL+LL
25540	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37171	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29858	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.28	8 DL+LL
7594 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
30518	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25527	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.28	8 DL+LL
7019 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
30450	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26582	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25761	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
29997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
26578	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
1176 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 04/1/2028

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
262 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
7118 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.28	8 DL+LL
41123	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.28	8 DL+LL
82 Simple	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.28	8 DL+LL
26446	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
24594	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26445	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
852 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.28	8 DL+LL
29564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
26590	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26589	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
27252	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
29207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
1025 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
346 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.28	8 DL+LL
7245 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
1197 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.28	8 DL+LL
7449 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.28	8 DL+LL
83 Simple	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.28	8 DL+LL
25539	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36003	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36004	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37172	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25481	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
41132	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.28	8 DL+LL
38553	OK HSS406.4x406.4x15.9		12	14.12	0.28	8 DL+LL
41244	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.28	8 DL+LL
40712	OK LE 100x100x10		40	51.88	0.28	8 DL+LL
30049	OK RHS 50x60x4.0		16.66	100.64	0.28	8 DL+LL
8876 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
36879	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.28	8 DL+LL
20545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
37222	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25411	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
28840	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25529	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.28	8 DL+LL
1097 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.28	8 DL+LL
36962	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
499 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.28	8 DL+LL
24811	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36959	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37745	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
1069 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.28	8 DL+LL
25756	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
28819	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
35248	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

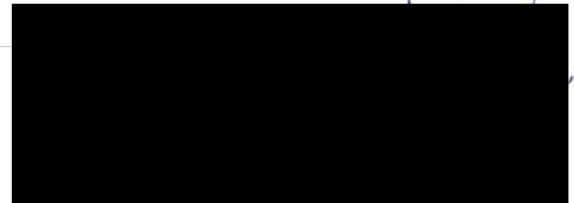
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1141 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
36852	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7301 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.28	8 DL+LL
25500	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
23893	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
21573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
19148	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.28	8 DL+LL
23894	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
210 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.28	8 DL+LL
25713	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7079 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.28	8 DL+LL
41249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
30054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
37125	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
62880 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.28	9 DL+WLx+
41110	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.28	8 DL+LL
41113	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.28	8 DL+LL
36874	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.28	8 DL+LL
37267	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
24686	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26294	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38081	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26293	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
35314	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.28	8 DL+LL
34622	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
24827	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
35189	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36367	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36368	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
35190	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25496	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38059	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30465	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
36848	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25554	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
19135	OK C-40	STEEL A572-50	25.24	25.24	0.28	8 DL+LL
555 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.28	8 DL+LL
30596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
28780	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
24830	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
1347 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.28	8 DL+LL
27254	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
38056	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
35978	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37121	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Information Only

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
211 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.28	8 DL+LL
25717	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7178 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
37008	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26393	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
28271	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.28	8 DL+LL
908 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.28	8 DL+LL
37168	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25543	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38854	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
38853	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
24021	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
7373 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
7625 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.28	8 DL+LL
24022	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
8675 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
36958	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
30041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
35994	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
29397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
26367	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
25484	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
4583 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL	31.55	31.55	0.28	10 DL+WLy+
35986	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
20692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.28	8 DL+LL
23033	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
26327	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
24689	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
38078	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
30040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
30056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
1350 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.28	8 DL+LL
41243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
1050 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.28	8 DL+LL
19138	OK C-25	STEEL A572-50	24.48	24.48	0.28	8 DL+LL
41237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
30048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
41250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
24814	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
37742	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
41236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.28	8 DL+LL
607 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.28	10 DL+WLy+
28762	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.28	8 DL+LL
34213	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.28	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 31/1/2028

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41122	OK C-25	STEEL A572-50	24.48	24.48	0.27	8 DL+LL
30082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
28809	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38898	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38897	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23977	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37881	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
23978	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38085	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26567	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
27345	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.27	8 DL+LL
16572 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
28801	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
24690	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23914	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
36955	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37749	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25423	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
4466 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.27	8 DL+LL
24657	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25557	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24658	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37218	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24815	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
281 Simpl	OK HSS141.3x19.1		50	111.50	0.27	8 DL+LL
19145	OK C-40		56	1.56	0.27	8 DL+LL
41253	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.27	8 DL+LL
41277	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37005	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
1291 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.27	8 DL+LL
28790	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.98	11.98	0.27	8 DL+LL
22148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
38712	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23993	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38711	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23994	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7224 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.27	8 DL+LL
950 Simpl	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.27	8 DL+LL
7526 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.27	8 DL+LL
38846	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
27299	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38845	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24001	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23230	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
27298	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24002	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2027

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4528 Sim	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.27	8 DL+LL
6852 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
1060 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.27	8 DL+LL
697 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.27	8 DL+LL
37042	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
41267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
4567 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	31.55	31.55	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37894	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
30072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
36319	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36320	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7593 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
30047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
30031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
1387 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
405 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.27	8 DL+LL
26331	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26568	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
1381 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
35990	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
194 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.27	8 DL+LL
24784	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41276	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
16435 Si	OK SHS 120x120x10			16.63	0.27	8 DL+LL
16504 Si	OK SHS 120x120x10			16.63	0.27	8 DL+LL
19147	OK C-25			24.48	0.27	8 DL+LL
7581 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
24781	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
24792	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
6774 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
492 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40927	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
37918	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
7556 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.27	8 DL+LL
29184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
4535 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.27	8 DL+LL
26447	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25561	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30659	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
36002	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
28153	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	7.18	7.18	0.27	8 DL+LL
30537	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37974	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

24.48/1/2027

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37973	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
195 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.27	8 DL+LL
30471	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.27	8 DL+LL
7282 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.84	2.84	0.27	8 DL+LL
26371	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24789	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
541 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.27	8 DL+LL
35998	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38714	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
40944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
23098	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7000 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
37921	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37009	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7013 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.27	8 DL+LL
26397	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41135	OK C-25	STEEL A572-50	13.77	13.77	0.27	8 DL+LL
30663	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
6953 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
36038	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
35982	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
29889	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
37039	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	11.76	36.05	0.27	8 DL+LL
30080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	8	100.64	0.27	8 DL+LL
25686	OK HSS406.4x406.4x12.7		1	14.01	0.27	8 DL+LL
4554 Sim	OK P90x338x692		5	99.03	0.27	8 DL+LL
271 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
23760	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23761	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26594	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25426	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24743	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26593	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24744	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25511	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
37215	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25508	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
21927	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.27	8 DL+LL
38723	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
4473 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	27.53	27.53	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38722	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38850	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
40783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
38849	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24017	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/50/1/0/27
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35989	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24018	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36362	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
6747 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
26291	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26324	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37925	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
36323	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7360 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
26626	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36324	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24793	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26625	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
16365 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
24729	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
41227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
40748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	8 DL+LL
38716	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
30073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
16366 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
37882	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
125 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.27	8 DL+LL
26564	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
1300 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.27	8 DL+LL
36045	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38894	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
842 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.27	8 DL+LL
38893	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37901	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23973	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23974	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36944	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
4379 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.27	8 DL+LL
946 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
781 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
37944	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37943	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37898	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
719 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
36023	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24725	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36024	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7236 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
751 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.27	8 DL+LL
7038 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

203 VER ENGINEERING

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Date: 14/1/2027

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1105 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
25689	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24785	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
35997	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
41012	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	8 DL+LL
26364	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37878	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30658	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
19141	OK C-40	STEEL A572-50	25.03	25.03	0.27	8 DL+LL
35436	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
29888	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
26394	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
133 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.27	8 DL+LL
30079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
30026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
35985	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
35981	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25580	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
34628	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
62904 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	9 DL+WLx+
21351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	9 DL+WLx+
26390	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
1283 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38794	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38793	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41274	OK RHS 50x60x4.0		100.64	100.64	0.27	8 DL+LL
36941	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
7237 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
40875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	8 DL+LL
30033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37038	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37986	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37985	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
691 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
945 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
41128	OK C-40	STEEL A572-50	25.03	25.03	0.27	8 DL+LL
35434	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
16573 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
41269	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
41228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
39521	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	8 DL+LL
30074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37922	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24796	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 04/11/2027
DESIGN ENGINEER: SUVARNABHUMI CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
58380	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
30558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
1615 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.27	8 DL+LL
26368	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25577	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
58386	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.27	8 DL+LL
269 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
36001	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24726	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26328	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38858	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
23094	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24025	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38857	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24026	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
35993	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
8765 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
28839	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37885	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
29948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
19129	OK C-25	STEEL A572-50	13.77	13.77	0.27	8 DL+LL
26506	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36041	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
1432 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26505	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
28745	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	9.03	0.27	8 DL+LL
40306	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	3.11	0.27	8 DL+LL
24802	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	3.11	0.27	8 DL+LL
26295	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
836 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36366	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30487	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
28265	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
24739	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
35191	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24740	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
8698 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
4502 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.27	8 DL+LL
7810 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.27	8 DL+LL
25653	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
425 Sim	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.27	8 DL+LL
40958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.27	8 DL+LL
4408 Sim	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.27	8 DL+LL
6976 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.27	8 DL+LL
6850 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	8 DL+LL
37834	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 3/14/2027
DESIGN ENGINEER: [Redacted]
CONSULTANT: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28738	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
24769	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24770	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
25690	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7039 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	8 DL+LL
7632 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	8 DL+LL
550 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.27	8 DL+LL
36015	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36016	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
39525	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26288	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
36365	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37897	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
37940	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40393	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.27	8 DL+LL
37939	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
30597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
7645 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.27	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1439 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25656	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
41230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
34626	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.27	8 DL+LL
62840 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
29987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
40314	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26451	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
41220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
35413	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.27	8 DL+LL
30035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
62842 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
30025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
30034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
37969	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
28727	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38006	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
38005	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
24711	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
40715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	8 DL+LL
27255	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.27	8 DL+LL
24712	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
7462 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.27	8 DL+LL
19226	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.94	11.94	0.27	8 DL+LL
36006	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
28267	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.27	8 DL+LL
41229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
29348	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.27	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: _____

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
62864 Si	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.27	9 DL+WLx+
30500	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
4521 Sim	C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.27	8 DL+LL
7847 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.27	8 DL+LL
36947	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
8832 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.27	8 DL+LL
36950	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
933 Simpl	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.27	8 DL+LL
25586	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.27	8 DL+LL
30019	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.27	8 DL+LL
30538	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.27	8 DL+LL
26448	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
7146 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
37035	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1030 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
19185	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
24655	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
7015 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
6843 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
37837	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26534	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26533	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
8699 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
36019	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36020	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36009	HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1578 Sim	HSS219.1x22.3		114.81	114.81	0.26	8 DL+LL
62844 Si	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
19220	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23869	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
27257	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.26	8 DL+LL
26571	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23870	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
41231	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30036	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
23897	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23943	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.26	8 DL+LL
23898	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
8766 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
40970	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	9 DL+WLx+
37264	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
37265	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
688 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
30669	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
30021	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30478	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
1191 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/1/2026
POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37204	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
207 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.26	8 DL+LL
36803	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25583	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
25734	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
37751	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.26	8 DL+LL
41125	OK C-40	STEEL A572-50	25.03	25.03	0.26	8 DL+LL
738 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.26	8 DL+LL
30502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
196 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
30625	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	0.55	0.55	0.26	8 DL+LL
197 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
25693	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24765	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25759	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
25758	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
30530	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24766	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24652	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
28731	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26444	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36829	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.26	8 DL+LL
4479 Sim	OK C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.26	8 DL+LL
28768	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36005	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26502	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26501	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
41219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
62843 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
40239	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11.94	11.94	0.26	8 DL+LL
37207	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
41232	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
1062 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.26	8 DL+LL
62841 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
1288 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.26	8 DL+LL
30024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
36219	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.26	8 DL+LL
7292 Sim	OK HSS323.8x19.1	STEEL A500-50	83.38	83.38	0.26	8 DL+LL
8632 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
38808	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38807	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
41218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
6771 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
7677 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.26	8 DL+LL
36317	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 04/1/2026

PROJECT ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7357 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
24777	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
19144	OK C-40	STEEL A572-50	25.03	25.03	0.26	8 DL+LL
36042	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1971 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.26	8 DL+LL
41063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	9 DL+WLx+
27368	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.26	8 DL+LL
26630	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26629	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
206 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.26	8 DL+LL
36327	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36328	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
8631 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
16685 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.26	8 DL+LL
7321 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.26	8 DL+LL
17715 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.26	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38766	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38765	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
27297	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36011	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
780 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
26292	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36012	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
30501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30253	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.26	8 DL+LL
36369	OK HSS406.4x406.4x12.7		1	14.01	0.26	8 DL+LL
26584	OK HSS219.1x22.3		1	114.81	0.26	8 DL+LL
62838 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
25751	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.26	8 DL+LL
1965 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.26	8 DL+LL
25528	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.26	8 DL+LL
1399 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.26	8 DL+LL
37271	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
37270	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
36314	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
41233	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
30020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
36861	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38756	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.26	8 DL+LL
7451 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.26	8 DL+LL
1239 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.26	8 DL+LL
7308 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.26	8 DL+LL
37929	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25467	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23937	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.26	8 DL+LL
38772	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 16/3/2026
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27096	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
27095	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25367	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
25368	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
23801	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
26405	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.26	8 DL+LL
23905	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1044 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.26	8 DL+LL
23906	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
4491 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
26588	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36318	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23756	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
41010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	9 DL+WLx+
7159 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
23757	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
62839 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
498 Simpl	OK C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.26	8 DL+LL
6999 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
37838	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
37841	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
35242	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
25737	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1123 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
928 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
36800	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.26	8 DL+LL
599 Simpl	OK ST20x560x692			18.54	0.26	8 DL+LL
38719	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
7476 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.26	8 DL+LL
7991 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.26	8 DL+LL
38718	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
7034 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.26	8 DL+LL
36858	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25515	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
36898	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
26591	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26561	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36921	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25519	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.26	8 DL+LL
493 Simpl	OK C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.26	8 DL+LL
24799	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.26	8 DL+LL
6925 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.26	8 DL+LL
26530	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
62862 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	9 DL+WLx+
26529	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
509 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
16484 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2026

DESIGN ENGINEER: [REDACTED]

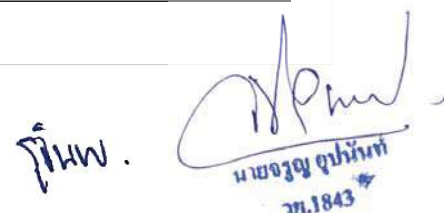
Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36900	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.26	8 DL+LL
36865	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
40889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	8 DL+LL
7985 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.26	8 DL+LL
29378	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.26	8 DL+LL
245 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.26	8 DL+LL
16415 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
700 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
62845 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
37213	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
25523	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25524	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
8833 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
6951 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
4474 Sim	OK C-30	STEEL A572-50	27.85	27.85	0.26	8 DL+LL
25517	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
7294 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.26	8 DL+LL
35196	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
26595	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
6742 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.26	8 DL+LL
36034	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38775	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24656	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
37210	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
7266 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
36896	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
24659	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1007 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
1076 Sim	OK HSS323.8x31.8	STEEL A500-50	86.67	86.67	0.26	8 DL+LL
208 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
7582 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
38762	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.26	8 DL+LL
37966	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.26	8 DL+LL
36883	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36882	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
35181	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
35182	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1386 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
36270	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
36799	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25738	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
40789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	8 DL+LL
19152	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.26	8 DL+LL
7355 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
23997	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23998	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38708	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 11/50/1/2026
PROVER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38547	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
38707	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
976 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
7211 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
25470	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38710	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
19168	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
25471	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24738	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24748	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
30754	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.26	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1055 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.26	8 DL+LL
32062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.26	8 DL+LL
6970 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.26	8 DL+LL
38852	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23995	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
37997	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
36321	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38855	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23895	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24023	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
486 Simpl	OK ST20x560x69.2	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.26	8 DL+LL
24020	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
520 Simpl	OK P20x338x69.2	STEEL A572-50	49.35	79.92	0.26	8 DL+LL
1393 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.26	8 DL+LL
7474 Sim	OK HSS219.1x22.3		3	100.13	0.26	8 DL+LL
37935	OK HSS406.4x406.4x12.7		1	14.01	0.26	8 DL+LL
36925	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
21232	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21233	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
36918	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
21231	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
16553 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
721 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	8 DL+LL
21234	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
23976	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38899	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
29632	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	0.55	0.55	0.26	8 DL+LL
35197	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
35198	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
31434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
7066 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.26	8 DL+LL
38582	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
38000	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
24709	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 11/1/2026
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22980	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
30456	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.26	8 DL+LL
38581	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
23929	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
31433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
23930	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
21235	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
25415	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
537 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.26	8 DL+LL
16421 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
116 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.26	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
4577 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.26	8 DL+LL
31648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
7578 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.26	8 DL+LL
26515	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.26	8 DL+LL
1345 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.26	8 DL+LL
20561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
20562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
522 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.26	8 DL+LL
31647	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32899	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
4518 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.26	8 DL+LL
31432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
25516	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.26	8 DL+LL
32614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32898	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
22164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
22165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
16490 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.26	8 DL+LL
37941	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
20560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
33113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
20563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
36862	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
21591	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
36018	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
29628	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	1.85	2.18	0.26	8 DL+LL



POWER ENGINEER

11/1/2026

11/1/2026

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
39438	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
33114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19134	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.26	8 DL+LL
22409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32611	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
41109	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.26	8 DL+LL
22408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
22163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
420 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.26	8 DL+LL
38713	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
22166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32897	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19851	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31646	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
37987	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
31651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
396 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.26	8 DL+LL
23992	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
36897	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.26	8 DL+LL
32366	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.26	8 DL+LL
22410	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.26	8 DL+LL
32901	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.26	8 DL+LL
33111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
27230	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
22407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
32368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
29377	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.26	8 DL+LL
35493	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
20559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
27229	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
1247 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.26	8 DL+LL
35494	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
20564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19849	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
26592	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.26	8 DL+LL
21587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
31431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
19128	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.26	8 DL+LL
33115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL
21592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.26	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2026

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4386 Sim	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.26	8 DL+LL
62912 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.26	9 DL+Wlx+
27335	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.25	8 DL+LL
22162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22167	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24706	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
23762	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
800 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.25	8 DL+LL
32369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38003	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19171	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	24.90	24.90	0.25	8 DL+LL
21228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7503 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.25	8 DL+LL
22591	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35407	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.25	8 DL+LL
22592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19848	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19853	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.25	8 DL+LL
23759	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.25	8 DL+LL
30541	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.25	8 DL+LL
35188	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31652	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33327	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
547 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.25	8 DL+LL
20558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
30557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23979	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26503	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

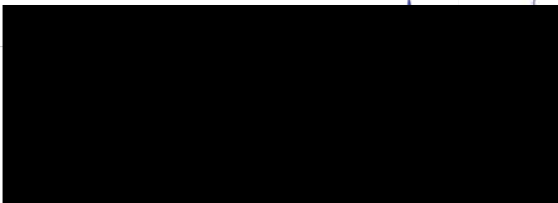
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 14.01/1/2025

DESIGN ENGINEER: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27210	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22161	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35217	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27209	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38896	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
38721	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
36796	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
25741	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
23847	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
35218	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33325	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23848	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
37972	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
38724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
29276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
32609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
25474	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
25418	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
16346	Si SHS 120x120x10		6.63	16.63	0.25	8 DL+LL
22405	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7340	Sim HSS141.3x19.1		11.50	11.50	0.25	8 DL+LL
4489	Sim P20x338x6.9	STEEL A572-50	45.65	179.92	0.25	8 DL+LL
22594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
892	Simpl HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.25	8 DL+LL
4403	Sim ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.25	8 DL+LL
33109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36216	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
6815	Sim HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36010	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23892	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Signature: [Redacted] Date: 11/50/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31644	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31213	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
209 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.25	8 DL+LL
21227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36322	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26627	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19494	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
39358	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
30598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23106	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
25419	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26555	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22160	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23247	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

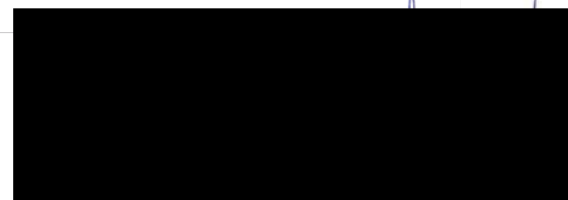
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21238	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31212	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32077	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22413	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31217	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31863	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32608	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21078	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19855	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31429	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19846	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22404	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
1676 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.25	8 DL+LL
23299	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33323	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32894	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21689	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32081	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21692	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33541	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
16352 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.25	8 DL+LL
33540	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
39422	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19324	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33108	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19325	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38007	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
39343	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19497	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19492	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20786	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24710	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20781	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
403 Simpl	C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.25	8 DL+LL
31867	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21083	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33977	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33542	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33539	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19323	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32618	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33978	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31862	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19198	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
4500 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.25	8 DL+LL
32076	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32362	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27246	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21693	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27245	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31211	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
30088	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.25	8 DL+LL
31643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35201	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35202	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
4513 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.25	8 DL+LL
36922	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20556	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33538	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20567	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36276	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.25	8 DL+LL
21584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19327	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20787	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22170	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31861	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21687	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2025
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24745	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
7120 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.25	8 DL+LL
32075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36028	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19845	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27194	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27193	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
24754	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.25	8 DL+LL
33544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21076	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29636	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	0.55	0.55	0.25	8 DL+LL
31210	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
1104 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
21239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32083	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33107	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.25	8 DL+LL
31219	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.25	8 DL+LL
23782	OK HSS406.4x406.4x12.7		0	14.01	0.25	8 DL+LL
37991	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.25	8 DL+LL
33974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23783	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35473	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35474	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
26402	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
19499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
810 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
32905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22387	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+Wlx+
20788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DESIGNED BY: ENGINEER SUKUMARAN S. S. SULTAN CO., LTD.

Date: 14.01/1/2025

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1108 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
21085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37942	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27295	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
507 Sim	OK P20x338x6.92	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.25	8 DL+LL
21596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7072 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
27296	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27294	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22158	OK RHS 50x60x4.0		100.64	100.64	0.25	8 DL+LL
39390	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31209	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
41059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+WLx+
41114	OK C-40	STEEL A572-50	1.58	1.58	0.25	8 DL+LL
22415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19844	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
28761	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32606	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed by the Contract.

Signature: _____ Date: 04/1/2025

DESIGN ENGINEER _____

DATE: 04/1/2025

PROJECT: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

NO. 170

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
8943 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
33333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23323	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38770	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38769	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
30534	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
40903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+WLx+
31859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26631	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37984	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26521	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.25	8 DL+LL
31427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38866	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38847	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
38865	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.25	8 DL+LL
21240	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.25	8 DL+LL
36326	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.25	8 DL+LL
32360	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.25	8 DL+LL
20778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
34632	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.25	8 DL+LL
33535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
4377 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.16	28.16	0.25	8 DL+LL
32620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24000	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
36325	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
35299	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27222	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
40634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+WLx+
26624	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27374	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.25	8 DL+LL
35300	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27221	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24741	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.
Date: 11/1/2025

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38844	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37975	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
26531	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
7125 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
30623	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	0.55	0.55	0.25	8 DL+LL
21074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27094	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24003	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31442	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31208	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20554	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24016	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22157	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38851	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19409	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
859 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
38004	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
16340 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
27218	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
16559 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.25	8 DL+LL
27217	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35279	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24713	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35280	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19843	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21684	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2025

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36025	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
30755	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.25	8 DL+LL
21697	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33534	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21224	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
25422	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
28261	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.25	8 DL+LL
846 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	8 DL+LL
32359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38902	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38901	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
995 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.25	8 DL+LL
21073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37938	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
29626	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	1.85	2.18	0.25	8 DL+LL
32621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7270 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.25	8 DL+LL
32907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24764	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
33121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27300	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
25365	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
39504	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
25521	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
32375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31222	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
24742	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 18/1/2025

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31657	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21683	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35291	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
62910 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+WLx+
31857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35292	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
30758	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.25	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33533	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37273	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
19859	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.25	8 DL+LL
6752 Sim	OK HSS141.3x19.1		50	111.50	0.25	8 DL+LL
33335	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.25	8 DL+LL
22417	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19842	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7575 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.71	2.71	0.25	8 DL+LL
24771	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7529 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	8 DL+LL
20776	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
37945	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32604	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
16641 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.25	8 DL+LL
24019	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

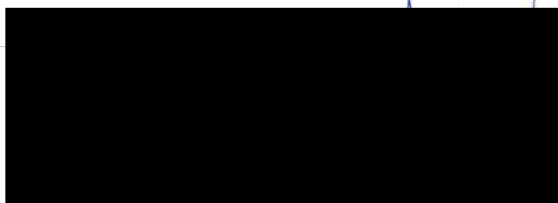
14/1/2025

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25518	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
1297 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	8 DL+LL
7184 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.25	8 DL+LL
36901	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
26504	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
38848	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36885	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
32087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26507	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
896 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.25	8 DL+LL
31425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23151	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
31223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
1131 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.25	8 DL+LL
33310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
19316	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
670 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.25	8 DL+LL
32908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
25520	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	11	3.11	0.25	8 DL+LL
31873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
410 Sim	OK ST25x560x6	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.25	8 DL+LL
35221	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27214	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
35222	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
24800	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
27213	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21682	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33532	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
1336 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27101	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36021	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2025
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31639	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35183	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27281	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27280	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27226	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
36899	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
27225	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
7132 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	8 DL+LL
4545 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.25	8 DL+LL
20792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35497	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35498	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22418	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19841	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19140	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.25	8 DL+LL
36022	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
36017	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
33969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7568 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29621	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	1.85	2.18	0.25	8 DL+LL
37971	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.25	8 DL+LL
21071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
567 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.25	8 DL+LL
33103	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
7331 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.25	8 DL+LL
36014	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31205	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2025
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32357	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19315	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31224	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
25526	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
19504	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31874	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21222	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33531	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
40883	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
58381	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.25	8 DL+LL
33550	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19485	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33986	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21681	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32623	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31855	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31424	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21700	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27228	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21090	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23940	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.25	8 DL+LL
33123	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
32909	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19334	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27244	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
32377	RHS 50x60x4.0			100.64	0.25	8 DL+LL
35495	HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.25	8 DL+LL
62867	RHS 50x60x4.0			36.05	0.25	9 DL+WLx+
32069	RHS 50x60x4.0			116.58	0.25	8 DL+LL
35203	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
21243	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20572	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
41127	C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.25	8 DL+LL
22175	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
33337	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21600	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31825	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20793	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
20774	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
31826	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
29519	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.25	8 DL+LL
38895	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31638	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19861	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26628	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
24768	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
20551	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

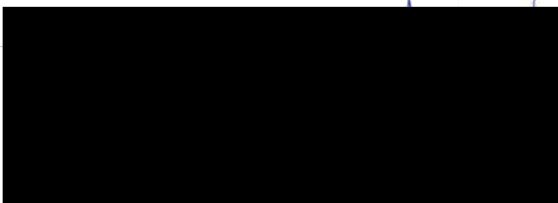
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 15/1/2025

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24767	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
22581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
21579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
35219	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
36329	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31659	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
787 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.25	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
23972	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
58383	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.25	8 DL+LL
36880	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.25	8 DL+LL
21070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
19840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
26500	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
19618	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.25	9 DL+WLx+
35475	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
27208	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
27192	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
38892	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.25	8 DL+LL
31824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.25	8 DL+LL
22398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.24	8 DL+LL
31204	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.24	8 DL+LL
38806	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33316	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
26532	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
24024	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23975	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38859	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32888	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
30759	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.24	8 DL+LL
7562 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
7723 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.24	8 DL+LL
31225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33530	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
6986 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.24	8 DL+LL
19505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
41003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.
Date: 11/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33551	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35184	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1125 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
41124	OK C-40	STEEL A572-50	1.56	1.56	0.24	8 DL+LL
36013	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19335	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19484	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
37268	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
28024	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38870	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38869	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
16297 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.24	8 DL+LL
31823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1082 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
1692 Sim	OK HSS219.1x22.8	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.24	8 DL+LL
6980 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	17.58	2.58	0.24	8 DL+LL
32910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
155 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.62	27.62	0.24	8 DL+LL
38792	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1311 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
7329 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.24	8 DL+LL
20773	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20573	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38759	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
38795	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
21601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23810	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23811	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

6/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7739 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.24	8 DL+LL
19862	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33967	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23871	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1400 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.24	8 DL+LL
31637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
34610	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
20550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21578	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.24	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34490	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31660	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31203	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.24	8 DL+LL
19313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23907	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
7671 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.24	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33315	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19143	OK C-40		1.56	1.56	0.24	8 DL+LL
1058 Sim	OK HSS168.3x21.9		93.16	93.16	0.24	8 DL+LL
33529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21551	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
28758	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19506	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
24027	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27992	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
62865 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	9 DL+WLx+
19336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
30626	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 18/1/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38856	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
4393 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.24	8 DL+LL
21092	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
321 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
26528	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31853	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19483	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19186	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.24	8 DL+LL
23909	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23910	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
8608 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.24	8 DL+LL
31829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
26535	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
41014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	9 DL+WLy+
21549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7678 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.24	8 DL+LL
38764	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29311	OK LE 100x100x10		2	115.58	0.24	8 DL+LL
32415	OK RHS 50x60x4.0		6	36.05	0.24	9 DL+WLy+
1041 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27996	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	9 DL+WLy+
21068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22604	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
84 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.24	8 DL+LL
85 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.24	8 DL+LL
25370	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
31422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
453 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 25/1/2024

DESIGN ENGINEER: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22964	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
20574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38580	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
30603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33966	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	8 DL+LL
19863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1507 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.24	8 DL+LL
31202	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35293	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
39414	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
234 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
36217	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
23931	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
34716	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
34712	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35412	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
19838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
58382	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.24	8 DL+LL
30556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19507	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35220	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38809	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
24797	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
33100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
6909 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
28000	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27215	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27100	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1083 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
7299 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
27099	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23868	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
21703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
58384	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.24	8 DL+LL
31821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29310	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.24	8 DL+LL
19482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29619	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.24	8 DL+LL
31397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1219 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
4520 Sim	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.24	8 DL+LL
26407	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
21554	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4461 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.24	8 DL+LL
31830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
28084	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23942	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
27279	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
874 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.24	8 DL+LL
23896	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
62846 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.24	8 DL+LL
7924 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.24	8 DL+LL
549 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.24	8 DL+LL
19785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
37968	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 14/32/14

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
6795 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
27198	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27197	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27220	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7319 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.24	8 DL+LL
39410	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
406 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.24	8 DL+LL
32912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
8899 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.24	8 DL+LL
31201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7471 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.24	8 DL+LL
22178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
40820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	9 DL+WLy+
35301	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22578	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
41004	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.24	8 DL+LL
1127 Sim	OK HSS168.3x21.9		6	93.16	0.24	8 DL+LL
20575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33965	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
34392	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
35485	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
7141 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.24	8 DL+LL
35486	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23784	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4543 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.24	8 DL+LL
21219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22960	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
40388	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33554	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4452 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.58	27.58	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

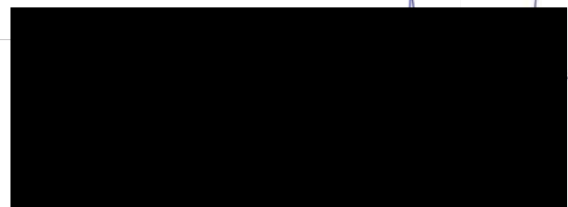
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32092	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35281	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27242	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27241	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
561 Simpl	ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.24	8 DL+LL
565 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.24	8 DL+LL
23904	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31228	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31395	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
27216	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
28152	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22151	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
34522	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
35169	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19508	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35170	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31635	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21094	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
41136	C-25	STEEL A572-50	9.18	9.18	0.24	8 DL+LL
21576	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38767	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
20548	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35209	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22422	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
27097	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
35210	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31662	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19776	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19837	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
40316	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.24	8 DL+LL
27260	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
8565 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.24	8 DL+LL
31878	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
27259	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
37266	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
33099	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21704	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21246	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21555	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35451	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31851	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21677	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33990	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22395	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35452	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
37263	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
32599	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35484	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27199	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23899	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	8 DL+LL
37269	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
27988	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
25757	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
35185	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
479 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.24	8 DL+LL
35186	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
457 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.24	8 DL+LL
466 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.58	27.58	0.24	8 DL+LL
1128 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.24	8 DL+LL
31401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4447 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.58	27.58	0.24	8 DL+LL
21192	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21191	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19310	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7316 Sim	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
22606	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38583	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
7119 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.24	8 DL+LL
1152 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
38757	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
31831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7212 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
31394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20770	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31200	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23928	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27369	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
21193	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35298	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
34606	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23778	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
977 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
23779	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38864	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
25760	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
27223	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
34494	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
22577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1194 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.24	8 DL+LL
19339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21190	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22179	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
471 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.58	27.58	0.24	8 DL+LL
7450 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.24	8 DL+LL
32627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
30256	OK C-25	STEEL A572-50	26.01	26.01	0.24	8 DL+LL
4380 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.24	8 DL+LL
31610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4457 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.24	8 DL+LL
33964	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
25369	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.24	8 DL+LL
20797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
28028	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
21604	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33312	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20799	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
20576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4439 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.24	8 DL+LL
849 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.24	8 DL+LL
27186	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4435 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.24	8 DL+LL
27185	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38906	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
38905	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
33962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.24	8 DL+LL
31611	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21095	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31608	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1230 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38862	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38861	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23781	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
461 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.24	8 DL+LL
21218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
4541 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.24	8 DL+LL
22150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7669 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.24	8 DL+LL
38594	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
29624	OK C-15	STEEL A572-50	3.81	3.81	0.24	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23933	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
38593	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23934	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
34422	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
23755	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21189	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.24	9 DL+WLx+
31879	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
793 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.24	8 DL+LL
21575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
7504 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.24	8 DL+LL
20547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
448 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.24	8 DL+LL
28793	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
21556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33098	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
29631	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.24	8 DL+LL
29635	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.24	8 DL+LL
31607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
1402 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.24	8 DL+LL
38720	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
19480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35199	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35441	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
35442	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
27227	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
7314 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
7336 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.24	8 DL+LL
21065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35492	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
35496	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
31393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
35180	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
19309	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
22393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
33525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
23936	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.24	8 DL+LL
27231	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.24	8 DL+LL
32597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
21195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
32883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.24	8 DL+LL
31199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
62837 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
4428 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.23	8 DL+LL
22607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
6985 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.23	8 DL+LL
31664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19787	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1039 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
19479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38709	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
23996	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
33097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34748	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 14/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7423 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	8 DL+LL
35416	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
4450 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.55	27.55	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4449 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.55	27.55	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7261 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
21675	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38867	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7092 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	8 DL+LL
33556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31849	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
16296 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
31880	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21188	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
927 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
22180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31606	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7158 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
21545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33963	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
6890 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21096	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38900	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
1292 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
19866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
885 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

5/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27212	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
34204	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
34426	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
40724	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.23	9 DL+WLx+
37272	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
35223	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
40882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.23	8 DL+LL
7403 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
748 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	8 DL+LL
23846	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
62827 Si	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.23	8 DL+LL
30624	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.16	2.16	0.23	8 DL+LL
21196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27178	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
35499	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
20282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27177	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
20283	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
25366	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
1652 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.23	8 DL+LL
27224	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
19774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
16622 Si	OK SHS 120x12x1.9	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
32859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
36214	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
32860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27243	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31392	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4534 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.23	8 DL+LL
340 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.23	8 DL+LL
20281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35168	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1084 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
27935	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL
23758	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38717	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1067 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
40337	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.23	8 DL+LL
21187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38763	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 11/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21444	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32858	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
36229	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
32861	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30731	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.23	9 DL+WLx+
469 Simpl	C-25	STEEL A572-50	27.55	27.55	0.23	8 DL+LL
28008	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
468 Simpl	C-25	STEEL A572-50	27.55	27.55	0.23	8 DL+LL
825 Simpl	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
40448	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.23	8 DL+LL
4419 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.23	8 DL+LL
27219	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21447	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35278	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
34150	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27258	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
20280	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
16642 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
20285	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19788	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35211	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21443	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
26404	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
40867	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.23	9 DL+WLx+
34149	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7384 Sim	HSS141.3x19.1		1.50	111.50	0.23	8 DL+LL
35453	HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32857	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32862	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21347	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.23	9 DL+WLx+
33287	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34151	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33288	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
341 Simpl	ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.23	8 DL+LL
407 Simpl	C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.23	8 DL+LL
23018	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
38771	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
22552	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33502	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33501	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32040	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30617	C-15	STEEL A572-50	3.81	3.81	0.23	8 DL+LL
32039	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21197	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27365	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
19624	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.23	9 DL+WLx+
16283 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22553	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35406	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
22721	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21544	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33286	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33289	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33073	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33074	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
26436	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
22551	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34148	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21448	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22125	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22722	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27211	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32041	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33503	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31818	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
556 Sim	ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.23	8 DL+LL
33500	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22126	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
25525	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.23	8 DL+LL
22720	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35216	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
7089 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
23105	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
32038	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31615	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31404	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34152	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22124	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33072	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33075	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
23790	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
23791	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21442	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31604	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22554	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38903	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
23999	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
1272 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32573	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7773 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.23	8 DL+LL
22723	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32574	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20279	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
23103	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

[Redacted Signature]

Date:

6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7026 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20286	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38706	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
28004	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
27293	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
33285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4592 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.23	8 DL+LL
23849	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
39344	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
24555	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
22265	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30749	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32572	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38827	OK HSS219.1x22.3	STEEL	116.58	114.81	0.23	8 DL+LL
22123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35295	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35296	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
35294	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
33499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19130	OK C-25	STEEL A572-50	9.18	9.18	0.23	8 DL+LL
36881	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.23	8 DL+LL
34147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27184	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
27195	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
7332 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
33071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33076	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4451 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.56	27.56	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22266	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19773	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.


Signature: _____ Date: 6/1/2023

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35472	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
20323	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22263	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7456 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
34153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
24561	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
29950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
38108	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
35443	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
30604	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7172 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
39464	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7260 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
22128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1205 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
22549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
996 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
941 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
32576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
39720	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
62836 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
28791	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
28148	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
39346	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL
38102	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
898 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
33284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35200	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
33291	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
23259	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22262	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
27247	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
551 Sim	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.23	8 DL+LL
33505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21198	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
695 Simpl	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.23	8 DL+LL
23812	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
32855	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
713 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
177 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.23	8 DL+LL
33077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20278	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
398 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.23	8 DL+LL
749 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
20287	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
25522	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.23	8 DL+LL
34208	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
27277	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
27276	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
618 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4522 Sim	OK C-125	STEEL A572-50	10.92	15.92	0.23	8 DL+LL
30817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4448 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.56	27.56	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
29623	OK C-15	STEEL A572-50	20.38	20.38	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30763	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.23	8 DL+LL
28088	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
7025 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
22556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1171 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
27278	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
34526	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
34376	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
22725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19154	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.23	8 DL+LL
884 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
176 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.23	8 DL+LL
22129	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2023
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ทิว. 
นายทองสุข อภิรัตน์
25.1843

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7173 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.23	8 DL+LL
27375	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
21450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7093 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
30818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
8564 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
7225 Sim	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
21185	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22261	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34627	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
36884	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.23	8 DL+LL
21543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
947 Simpl	OK HSS323.8x12.7	STEEL A500-50	81.76	81.76	0.23	8 DL+LL
6965 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1228 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
28266	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.23	8 DL+LL
20325	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30762	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	58.82	0.23	8 DL+LL
39511	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
20422	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22717	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33283	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32044	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33292	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
23327	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
7425 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
21440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7908 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.23	8 DL+LL
33506	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1449 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	2.58	2.58	0.23	8 DL+LL
470 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.56	27.56	0.23	8 DL+LL
39394	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
4388 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.23	8 DL+LL
27176	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
6926 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
33069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33497	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
33078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2023
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
737 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
22995	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.23	8 DL+LL
38768	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
30819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
30814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
29945	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
62847 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.23	8 DL+LL
32854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1388 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.23	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24553	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.23	8 DL+LL
1100 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
397 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.23	8 DL+LL
34145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
32578	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
40391	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.23	8 DL+LL
20421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31046	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.23	8 DL+LL
20288	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.23	8 DL+LL
22726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
1341 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.23	8 DL+LL
22269	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
37181	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL
7460 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
19642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22260	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
35204	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
31048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
25428	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.23	8 DL+LL
19641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
34427	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
1193 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.23	8 DL+LL
34428	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.23	8 DL+LL
21199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
4387 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.23	8 DL+LL
467 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.56	27.56	0.23	8 DL+LL
34155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1258 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
31045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
20326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
19643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
31617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
21451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
7543 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.23	8 DL+LL
21559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.23	8 DL+LL
22120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7131 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
4381 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	34.91	34.91	0.22	8 DL+LL
19161	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.22	8 DL+LL
19640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
39418	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
30820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7296 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
30813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28743	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.22	8 DL+LL
847 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
33293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31049	OK RHS 50x60x4.0		.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20427	OK RHS 50x60x4.0		.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20316	OK RHS 50x60x4.0		.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30525	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.22	8 DL+LL
28158	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
33068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19644	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33507	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1063 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
33496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
23243	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
20420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
23809	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
516 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.22	8 DL+LL
843 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
32568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
41121	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.22	8 DL+LL
21184	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16277 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.22	8 DL+LL
35290	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
19639	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1491 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.22	8 DL+LL
27196	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
19790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
829 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
31406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32853	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1330 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
7509 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
22558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7884 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.22	8 DL+LL
22270	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7524 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
34144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35487	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
7579 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.22	8 DL+LL
20276	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.22	8 DL+LL
37224	OK HSS406.4x406.4x15.9		19	50.19	0.22	8 DL+LL
20327	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21542	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4496 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.22	8 DL+LL
419 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.22	8 DL+LL
20289	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
25431	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.22	8 DL+LL
35171	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
27240	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
4485 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.22	8 DL+LL
7067 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
22546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7052 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
27111	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.22	8 DL+LL
34156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31389	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7566 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
22119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

64/1/2022

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
404 Simpl	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.22	8 DL+LL
27282	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
746 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.22	8 DL+LL
19638	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1299 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
28108	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
29341	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.22	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
172 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.22	8 DL+LL
22715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20315	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
36877	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
36876	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
28757	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
36047	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.22	8 DL+LL
33281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1394 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	127.22	127.22	0.22	8 DL+LL
8900 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.22	8 DL+LL
19146	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.22	8 DL+LL
20419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
539 Simpl	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.22	8 DL+LL
33294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
27191	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
503 Simpl	OK P20x338x692		87	87.02	0.22	8 DL+LL
33067	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21200	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
173 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.22	8 DL+LL
31816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31618	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34380	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
33508	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4400 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.22	8 DL+LL
33495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4378 Sim	OK C-50	STEEL A572-50	14.32	14.32	0.22	8 DL+LL
32033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30522	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.22	8 DL+LL
35500	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
31051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
6744 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.22	8 DL+LL
19646	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30620	OK C-15	STEEL A572-50	3.81	3.81	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2022

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4526 Sim	OK C-20	STEEL A572-50	28.06	28.06	0.22	8 DL+LL
32580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1296 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.22	8 DL+LL
31835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
38868	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
22271	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
29357	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.22	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29616	OK C-15	STEEL A572-50	3.81	3.81	0.22	8 DL+LL
29427	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.22	8 DL+LL
21904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
559 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.22	8 DL+LL
22559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32292	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32291	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35205	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35206	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
21560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
27250	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.22	8 DL+LL
1541 Sim	OK HSS219.1x22.3			114.81	0.22	8 DL+LL
27249	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.22	8 DL+LL
27183	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
22728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34598	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
20663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7295 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
19637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35447	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32867	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35448	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21183	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28124	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
7580 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.22	8 DL+LL
20662	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 14.01/1/2022

DESIGNED BY: ENGINEER SUKUMAR S. SULTAN LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27190	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
27189	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
34586	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
20715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21160	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
597 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.22	8 DL+LL
31366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
29428	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.22	8 DL+LL
21158	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
23941	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.22	8 DL+LL
435 Simpl	OK ST20x560x692			18.86	0.22	8 DL+LL
21161	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.22	8 DL+LL
20661	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.22	8 DL+LL
38871	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
20716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
36235	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.22	8 DL+LL
32289	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30542	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
20418	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1021 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
21453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
23911	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
31052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33280	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19647	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4537 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/01/2022

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7574 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.22	8 DL+LL
32047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7315 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.22	8 DL+LL
19791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35501	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
33295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35502	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
62858 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.22	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20717	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28003	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
33081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28002	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
31363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7078 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
21906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20660	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
798 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
16628 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.22	8 DL+LL
33494	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33509	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
29355	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.22	8 DL+LL
32032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21899	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4427 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.22	8 DL+LL
32288	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
27098	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.22	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21541	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7279 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
923 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
35446	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
27251	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
26442	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.22	8 DL+LL
33879	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.22	9 DL+WLx+
7193 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
33716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2022
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28020	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
437 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.22	8 DL+LL
20711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7031 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.22	8 DL+LL
31369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
402 Simpl	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.22	8 DL+LL
20667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
443 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.22	8 DL+LL
31619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33717	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7527 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.22	8 DL+LL
23908	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
21163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
38758	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.22	8 DL+LL
29951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4425 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.22	8 DL+LL
30605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4561 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.22	8 DL+LL
34745	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.22	8 DL+LL
33714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30129	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
29939	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.22	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
7359 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
30130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1246 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
30427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32851	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20659	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34206	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
34210	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
34142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

11/1/2022

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32296	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
4376 Sim	OK C-125	STEEL A572-50	15.92	15.92	0.22	8 DL+LL
34720	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
32287	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
40450	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
7513 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.22	8 DL+LL
20430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21898	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28785	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
22544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
6959 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.22	8 DL+LL
19137	OK C-25	STEEL	1.53	1.53	0.22	8 DL+LL
31053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
1601 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	14.81	14.81	0.22	8 DL+LL
29936	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.22	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
34158	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
36228	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.22	8 DL+LL
21164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
22838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.22	8 DL+LL
20274	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20291	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
19770	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30653	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	45.07	45.07	0.22	8 DL+LL
30403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
40536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.22	8 DL+LL
20417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41130	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.22	8 DL+LL
31836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35208	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
22713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
62878	Si OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.22	9 DL+WLx+
20719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33279	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
30473	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.22	8 DL+LL
31040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
28783	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
21454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
21561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
32565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
27182	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
28162	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
27181	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.22	8 DL+LL
33937	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
20658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
35187	OK HSS406.4x406.4x12.7		10.89	10.89	0.22	8 DL+LL
31119	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
33296	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
27932	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.22	8 DL+LL
33939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
39497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.22	8 DL+LL
24039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.22	8 DL+LL
33082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.22	8 DL+LL
31118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29356	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.21	8 DL+LL
35393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36875	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.21	8 DL+LL
32297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26437	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
32286	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33936	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
240 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.21	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22834	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35410	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.21	8 DL+LL
414 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.21	8 DL+LL
22827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34633	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
20709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33720	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
511 Simpl	OK P20x338x692	STEEL	39.27	69.21	0.21	8 DL+LL
22273	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21897	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20669	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23777	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
35382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7247 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
19208	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
40221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38595	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
22256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23932	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
31360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7796 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.21	8 DL+LL
20330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20720	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34429	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
1026 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
24028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31387	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
4527 Sim	OK C-25	STEEL A572-50	27.80	27.80	0.21	8 DL+LL
31620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29265	OK LE 100x100x10	STEEL	40.62	89.64	0.21	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28080	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.21	8 DL+LL
21202	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
34642	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20657	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30616	OK C-15	STEEL A572-50	20.38	20.38	0.21	8 DL+LL
24035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27187	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
27446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28260	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
36191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

8/31/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33934	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19173	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.21	8 DL+LL
35401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24560	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
34159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
490 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.62	27.62	0.21	8 DL+LL
21153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
535 Simpl	OK ST20x560x6.3	STEEL A572-50	11.13	13.11	0.21	8 DL+LL
20292	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20273	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38904	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
540 Simpl	OK C-25	STEEL A572-50	27.86	27.86	0.21	8 DL+LL
22712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33278	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24554	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
20670	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27261	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
23040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
698 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.21	8 DL+LL
30385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30138	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38103	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
28051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29890	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 27/01/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21345	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.21	9 DL+WLx+
28715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32049	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
878 Siml	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
4395 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.21	8 DL+LL
23984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40250	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
21181	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33083	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33492	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35440	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
36878	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	10.89	10.89	0.21	8 DL+LL
28972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35450	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
34238	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38751	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35480	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36055	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30660	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.21	8 DL+LL
38863	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
20823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7105 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
28167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30809	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38109	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
24128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
164 Siml	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22274	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30880	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33722	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30096	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34641	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.21	8 DL+LL
27439	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.21	8 DL+LL
30881	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31837	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30879	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37180	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
20331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
1564 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.21	8 DL+LL
35684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1074 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
39806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22731	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29883	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	45.07	45.07	0.21	8 DL+LL
37913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21167	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
608 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39610	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
35114	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33709	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37194	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33932	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32849	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34384	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
30882	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
4417 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.21	8 DL+LL
37187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
6781 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.21	8 DL+LL
26382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22542	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20722	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
4589 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
411 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.21	8 DL+LL
37283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34160	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30878	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21203	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24500	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.21	8 DL+LL
27611	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.21	8 DL+LL
34747	OK HSS406.4x406.4x15.9			3.14	0.21	8 DL+LL
31386	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28737	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.21	8 DL+LL
19634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33723	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25427	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
20293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
745 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3/14/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22976	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
37961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
7833 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.21	8 DL+LL
26603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30386	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25429	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
20828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27371	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
32283	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32300	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
4392 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.21	8 DL+LL
33931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39362	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
33084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34514	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
28374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21151	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

Date: 6/1/2024

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23303	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
26611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39434	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
40377	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
39754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23673	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.21	8 DL+LL
33945	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.21	8 DL+LL
23041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40723	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.21	8 DL+LL
35039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35297	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
27852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.21	9 DL+WLx+
27179	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
185 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.21	8 DL+LL
38907	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
34826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23854	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.21	8 DL+LL
22955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date:

31/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27871	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
7304 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	8 DL+LL
24412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30095	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20723	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23235	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
22254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38860	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
35932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23780	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
27788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7679 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
40148	OK HSS219.1x22.9	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.21	8 DL+LL
30877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23935	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
19184	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
24244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38592	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
37182	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
28682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24165	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3.21/1/2024

POWER ENGINEERING CONSULTANTS, LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32848	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33930	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
1437 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.21	8 DL+LL
19768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22541	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34161	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24376	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.21	8 DL+LL
30457	OK HSS406.4x406.4x12.7		1	3.11	0.21	8 DL+LL
20363	OK RHS 50x60x4.0		100.64	100.64	0.21	8 DL+LL
27600	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28161	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
21563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7306 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24558	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.21	8 DL+LL
20310	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
7634 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.21	8 DL+LL
39033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28160	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
27040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2024

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30736	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
27564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32301	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28367	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
592 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.21	8 DL+LL
28104	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
38198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33276	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
744 Simpl	OK HSS219.1x22.8	STEEL A500-50	110.68	115.68	0.21	8 DL+LL
35952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
4573 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.21	8 DL+LL
39854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20271	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21824	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.21	9 DL+WLx+
39747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
165 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.21	8 DL+LL
34724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 8/31/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21204	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35417	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
27936	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
20673	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23102	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
19915	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31251	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33085	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19918	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21457	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31531	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31530	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27064	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28128	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
25048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

11/1/2024

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28016	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
25291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7724 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.21	8 DL+LL
40074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30387	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27275	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
30140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25059	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
1342 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL	71	106.71	0.21	8 DL+LL
31532	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.21	8 DL+LL
34323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23357	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34602	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
27647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
1072 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14/1/2024

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
6977 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.21	8 DL+LL
30825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
6777 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.21	8 DL+LL
38394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38105	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.21	8 DL+LL
32028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22276	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30808	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
17671 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23792	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
25910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39237	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30945	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31533	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21179	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

64/1/2024

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4558 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.21	8 DL+LL
31528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25332	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25331	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36650	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34138	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25903	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20815	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39799	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
732 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39506	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.21	8 DL+LL
25946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21170	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 8/31/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36566	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32302	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25199	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20704	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38608	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.21	8 DL+LL
31255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30951	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
29149	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.21	8 DL+LL
22113	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
30944	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31534	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39081	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
6924 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.21	8 DL+LL
35608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34923	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20309	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35800	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33928	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19221	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
20674	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26206	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21867	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26199	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37697	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
4493 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.21	8 DL+LL
30885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33061	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20270	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28547	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33209	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
23537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22687	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33208	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28132	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
39347	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
19912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
6945 Sim	OK HSS141.3x19.1		1.50	111.50	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19673	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19674	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33210	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20897	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.21	8 DL+LL
40485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

11/1/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19767	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22300	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22689	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31247	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28001	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
28486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31742	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
33300	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
19675	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
20814	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
33086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
580 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.21	8 DL+LL
19428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30526	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.21	8 DL+LL
32706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
4511 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.21	8 DL+LL
31079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33514	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33211	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22296	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21205	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34582	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
31017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31012	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
40580	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.21	8 DL+LL
30875	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
28439	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
25140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22301	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24365	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20652	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

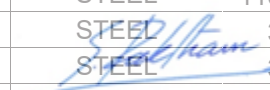
or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14/1/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31083	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23149	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.21	8 DL+LL
19741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21148	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34385	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
21405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22138	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
40497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34386	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
31748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
28603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32280	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
36539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
38351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22734	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
32705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22982	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature:  Date: 31/1/2024
POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
24524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19227	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
25208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32303	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33212	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
1243 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.21	8 DL+LL
32468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26921	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22684	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39626	OK HSS406.4x406.4x12.7		4.01	14.01	0.21	8 DL+LL
30606	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33927	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27364	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.21	8 DL+LL
23526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
25183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
37520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
24233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
19670	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
27056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2024

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22302	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
795 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.21	8 DL+LL
19677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
27735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33205	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20896	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.21	8 DL+LL
34073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21404	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29617	OK C-15		38	20.38	0.21	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34072	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
30942	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.21	8 DL+LL
20988	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
35925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
661 Simpl	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.21	8 DL+LL
21803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.21	9 DL+WLx+
29884	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.84	7.84	0.21	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20675	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23148	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.21	8 DL+LL
27580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
7948 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32846	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30734	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.21	8 DL+LL
21983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
26034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
40007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
31749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
37560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20296	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
1456 Sim	OK HSS219.1x22.3			114.81	0.21	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32181	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
20524	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
31112	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.21	8 DL+LL
4471 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.62	27.62	0.21	8 DL+LL
21988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33274	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
36686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
21873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
26800	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32704	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33213	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
39436	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.21	8 DL+LL
32469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20308	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
29150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
22294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
21911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
23434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
30785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22683	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20523	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
31010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
22708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
34327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
38503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
29034	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
20526	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
32179	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
19669	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
33704	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
20269	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
30886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
33421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
28415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
34070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.21	8 DL+LL
35079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.21	8 DL+LL
39938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
37223	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
19740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
30786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32222	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
38230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

6/1/2024

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30392	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30093	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20915	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22303	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31076	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22692	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39507	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
29101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
27065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
29937	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.20	8 DL+LL
34294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33204	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1087 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
19456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19459	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23946	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.20	8 DL+LL
20989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32183	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
25315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 6/1/2020

100.64

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
24525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34958	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
30787	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37553	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34076	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37448	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32224	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31959	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33301	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
26106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21327	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
6978 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.20	8 DL+LL
19420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30646	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	45.07	45.07	0.20	8 DL+LL
30954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19923	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1677 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	8 DL+LL
22811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
39875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
38231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21459	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25316	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
27728	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32225	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31537	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
38382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32279	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31963	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32184	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20521	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31524	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
1469 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.20	8 DL+LL
26940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22682	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40334	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.20	8 DL+LL
22757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32304	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31009	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32989	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
23789	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.0	14.0	0.20	8 DL+LL
20528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
24401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36234	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
30874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

[REDACTED]

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

11/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22735	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25430	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
33637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22304	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22693	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20335	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31037	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33203	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22278	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32459	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20990	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23249	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
30807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33638	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20918	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31964	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25432	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
33635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

64/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
835 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
31957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21325	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7521 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.20	8 DL+LL
32185	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20881	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.20	9 DL+WLx+
33703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
27188	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
20835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
38263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19603	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22251	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33639	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21431	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22758	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
25200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
4453 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.21	27.21	0.20	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39420	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
31595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature _____ Date: 04/1/2020
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7272 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.20	8 DL+LL
32215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21862	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33418	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35449	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
32845	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33273	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
27248	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
19599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7040 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
19451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19604	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7084 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.20	8 DL+LL
28268	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
31751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19174	OK HSS406.4x406.4x12.7		11	3.11	0.20	8 DL+LL
19632	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
32471	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33059	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31965	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30389	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30955	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22292	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 14/1/2020
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1064 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.20	8 DL+LL
20414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20307	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26443	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
39987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32988	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
445 Simpl	OK ST20x560x6.3	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.20	8 DL+LL
33633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31523	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31074	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
37225	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
26051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29876	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	45.07	45.07	0.20	8 DL+LL
32214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34625	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
20353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22305	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2020
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
38753	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.20	8 DL+LL
20650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30615	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.20	8 DL+LL
20519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7290 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
33951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20991	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33202	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23566	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32278	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33302	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20530	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32175	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32305	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1464 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35207	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
1281 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
40609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.20	9 DL+WLx+
31966	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
74 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
993 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.20	8 DL+LL
33632	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21323	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31955	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7528 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.20	8 DL+LL
32213	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19418	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21861	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
62876 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.20	9 DL+WLx+
34135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22736	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19606	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
58379	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.20	8 DL+LL
20810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35503	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
21992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30654	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.84	7.84	0.20	8 DL+LL
31752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40238	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
34165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35415	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
31022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22291	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1398 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.20	8 DL+LL
32054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
58385	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.20	8 DL+LL
31380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
75 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	14.33	16.91	0.20	8 DL+LL
20518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7676 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.20	8 DL+LL
31413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39356	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
31625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32987	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31260	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31088	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
41084	OK C-15	STEEL A572-50	24.16	24.18	0.20	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22279	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
421 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.20	8 DL+LL
33642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29622	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.20	8 DL+LL
21174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
62906 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.20	9 DL+WLx+
22760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22306	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2020

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
6984 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.20	8 DL+LL
30791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
35336	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.20	8 DL+LL
20531	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20992	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32212	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30873	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
41087	OK C-15	STEEL A572-50	24.18	24.18	0.20	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20837	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31967	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34518	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
23301	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
19467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22250	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32231	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32844	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
310 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.20	8 DL+LL
20921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 18/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31841	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
311 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.20	8 DL+LL
7956 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21335	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20306	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28740	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.20	8 DL+LL
20649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19652	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20392	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
30850	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30849	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30851	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30848	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
501 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.62	27.62	0.20	8 DL+LL
33701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34080	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39602	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
20389	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20809	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33923	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
36232	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.20	8 DL+LL
40390	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.20	8 DL+LL
30852	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32717	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 14/1/2020

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23939	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
32211	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30853	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30846	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1973 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.20	8 DL+LL
33643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32188	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20387	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	9 DL+WLx+
33783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30845	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32306	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32875	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33630	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20386	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33303	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

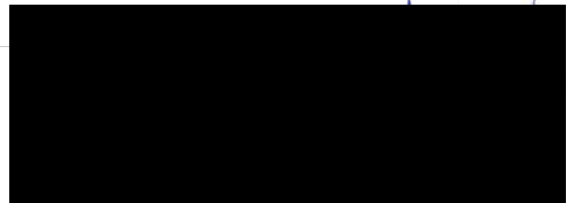
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32232	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31736	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30855	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30844	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30750	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.20	8 DL+LL
22761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
40831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.20	9 DL+WLx+
34247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33787	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20532	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1450 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.20	8 DL+LL
31089	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7478 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL	6	93.16	0.20	8 DL+LL
792 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL	71	106.71	0.20	8 DL+LL
22015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19682	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19608	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32986	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

☐ I hereby shall not hold the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

14/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1638 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	8 DL+LL
34134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
442 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.20	8 DL+LL
31381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30843	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7983 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.20	8 DL+LL
524 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.20	8 DL+LL
22332	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22333	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39601	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
22696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22307	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33815	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34169	OK LE 100x100x10		62	89.64	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21416	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
32589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22331	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21175	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33200	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31261	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22334	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date:

64/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39388	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
33781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
483 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.20	8 DL+LL
30842	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32210	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19237	OK C-15	STEEL A572-50	24.18	24.18	0.20	8 DL+LL
33819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33814	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
29133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22330	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30888	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19446	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31521	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22335	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
27366	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
4402 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.80	31.61	0.20	8 DL+LL
20699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30841	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32233	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33731	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19156	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.20	8 DL+LL
19469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20808	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33644	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22280	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
38760	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.20	8 DL+LL
34081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: _____

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4424 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.20	8 DL+LL
40528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33820	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29339	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.20	8 DL+LL
33813	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23325	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
22329	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30454	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	9.03	9.03	0.20	8 DL+LL
22013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22336	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32189	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23034	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
32718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22249	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32276	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
26433	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.20	8 DL+LL
1040 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.20	8 DL+LL
30860	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21859	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

64/1/2020

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
29608	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	3.49	4.11	0.20	8 DL+LL
22762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
27324	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.20	8 DL+LL
20533	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
354 Simpl	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.20	8 DL+LL
30839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
24559	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
33218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22328	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30776	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32209	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19664	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
19445	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
22289	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
22678	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.20	8 DL+LL
1963 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.20	8 DL+LL
31005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32234	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31735	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32307	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
353 Simpl	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.20	8 DL+LL
33790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30861	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22012	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20923	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21878	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

11/1/2020

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19683	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
786 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
32699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32985	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21337	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22697	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22308	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19736	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21812	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30621	OK C-15	STEEL A572-50	20.38	20.38	0.20	8 DL+LL
20379	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32455	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33199	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
39342	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
29938	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.20	8 DL+LL
23227	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
30862	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
40414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33822	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22327	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28136	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
33645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33811	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
4420 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.20	8 DL+LL
23090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21833	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2020

DESIGNED BY: ENGINEER SUKUMARAN S. S. SULTAN LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30837	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20404	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
38104	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
19593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31262	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
4482 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.62	27.62	0.20	8 DL+LL
7630 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.20	8 DL+LL
20378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
30937	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
6987 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.20	8 DL+LL
30863	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19927	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
1712 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	8 DL+LL
27180	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
32208	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31541	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
438 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.20	8 DL+LL
31520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32190	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32235	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

6/1/2020

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
39600	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
23107	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.20	8 DL+LL
21995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
34063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
4504 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.20	8 DL+LL
6971 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.20	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1444 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.20	8 DL+LL
22763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1277 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.20	8 DL+LL
22326	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33823	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20534	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30864	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
32719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
28865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
28864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
22339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
28888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
19234	OK C-15	STEEL A572-50	24.18	24.18	0.20	8 DL+LL
19415	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
21858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
33219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2020

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
1089 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.20	8 DL+LL
21338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22288	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1724 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31734	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
7957 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
20407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
21879	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
40429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
31070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19684	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
1465 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.20	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33646	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
23131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.20	8 DL+LL
20974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
30889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22309	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
19653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
531 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	19.26	22.69	0.20	8 DL+LL
20995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

11/1/2020

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21418	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
31109	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33627	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
32454	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22325	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33824	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33198	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
33809	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
22966	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.20	8 DL+LL
21975	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.20	8 DL+LL
34744	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
30521	C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.19	8 DL+LL
19611	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29953	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22340	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30833	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19735	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30543	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21811	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32236	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31058	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23945	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
34083	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32191	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39412	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
19905	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33433	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22743	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21834	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28159	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
19758	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20514	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23228	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
62884 Si	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	10 DL+WLy+
31240	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31263	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30959	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40623	LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22009	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30936	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33793	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33776	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28897	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31129	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21996	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34618	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
687 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 04/11/2019

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19928	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40621	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	8 DL+LL
20435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31542	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
384 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.19	8 DL+LL
31971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
383 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.19	8 DL+LL
1045 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.19	8 DL+LL
23266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
444 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.96	25.87	0.19	8 DL+LL
30774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32170	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
436 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.96	25.87	0.19	8 DL+LL
21318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
7993 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.19	8 DL+LL
33412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34725	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
30134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
1334 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.19	8 DL+LL
22324	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
7490 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
33825	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34726	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
30805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
7531 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.19	8 DL+LL
40206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33808	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 31/1/2019

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7033 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.19	8 DL+LL
20369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29606	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	3.49	4.11	0.19	8 DL+LL
4465 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.19	8 DL+LL
19630	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28262	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
32720	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7696 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19442	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19414	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33647	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
4426 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.96	25.07	0.19	8 DL+LL
19662	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29612	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	3.49	4.11	0.19	8 DL+LL
31026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22287	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34171	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	8 DL+LL
19591	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34631	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
38754	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
31756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29614	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	3.49	4.11	0.19	8 DL+LL
21396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7759 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	8 DL+LL
19437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 4.11/2019

STEEL A572-50 3.49 4.11 0.19

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31092	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21880	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32697	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22310	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32983	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
1463 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	8 DL+LL
21974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33197	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39512	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
8740 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	10.53	16.63	0.19	8 DL+LL
16430 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	10.53	16.63	0.19	8 DL+LL
28913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7392 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
35409	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
27933	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
34243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
21017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22323	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32205	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34084	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33826	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32192	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/17/2017
OWNER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
6770 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8807 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
16499 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
16476 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
30870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29267	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	8 DL+LL
21018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36238	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.19	8 DL+LL
40473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8694 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
19734	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21810	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
16545 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
34061	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21317	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30773	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40293	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8761 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
21015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28087	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
30960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2019

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28015	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
34527	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
20436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28086	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
8808 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
16500 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
31034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28014	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
34528	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21938	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	8 DL+LL
31518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23851	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.19	8 DL+LL
19929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
990 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.19	8 DL+LL
34338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21915	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20349	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30751	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	8 DL+LL
29114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8741 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
16431 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23229	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
19590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
7226 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.19	8 DL+LL
22007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
16546 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
30804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28147	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
32721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8762 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
30891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28146	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
35411	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
22823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29875	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.84	7.84	0.19	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34377	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34378	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
22874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
747 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.19	8 DL+LL
32477	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31107	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19413	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16477 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
21856	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22322	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
1162 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
40294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
696 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.19	8 DL+LL
23743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22994	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
29154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33827	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8695 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30645	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	7.84	7.84	0.19	8 DL+LL
31027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22675	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34387	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
34343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22286	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
7437 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
31757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
699 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.19	8 DL+LL
28272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
1224 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
40561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
1190 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.19	8 DL+LL
35228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21881	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34803	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31093	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39644	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20972	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36231	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
22311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30622	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.19	8 DL+LL
39532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
8673 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
40243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21936	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
844 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.19	8 DL+LL
23813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16361 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
28284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23817	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
459 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.19	8 DL+LL
8874 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16568 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
34787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39408	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
6821 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.19	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39510	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
40480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
62870 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
35285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26439	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.19	8 DL+LL
28622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34794	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28085	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
35464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32193	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35313	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34085	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
673 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16614 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
16407 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2019
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
4441 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.19	8 DL+LL
27372	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
40030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22927	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
8828 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
8627 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
34307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34831	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22962	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
20902	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.19	8 DL+LL
21316	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.19	8 DL+LL
39683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
1160 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
40063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31151	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7468 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.19	8 DL+LL
32168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7287 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33773	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8674 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
40127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31948	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
16362 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
34529	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
39684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36233	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
35179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22996	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
20927	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
8875 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
16569 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
24119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22981	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
24616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
6755 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
449 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.19	8 DL+LL
39639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20348	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22321	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

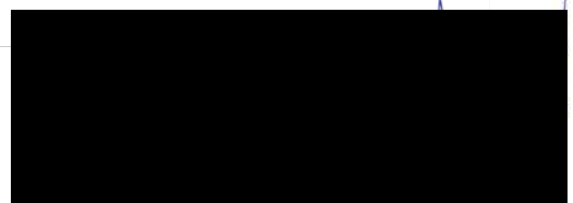
COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7955 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	8 DL+LL
28207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33828	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23365	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23248	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
33805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24557	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
28912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21809	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38605	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.19	8 DL+LL
19589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28587	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39421	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
23788	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35328	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16408 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
33624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 31/1/2019
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22344	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26434	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
27379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39437	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
27124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36064	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23099	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
23310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
8628 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36112	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
36120	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
27112	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
16615 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
38532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31238	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
8829 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
36080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2019
PRINCE ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30934	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31265	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7137 Sim	HSS219.1x22.3			95.64	0.19	8 DL+LL
40059	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
35151	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
40058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21844	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19930	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

COVER ENGINEER'S SEAL AND SIGNATURE, CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28027	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28026	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
21889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23369	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34495	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
38106	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
39819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32722	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34496	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 12/1/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31148	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36199	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33222	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
191 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.19	8 DL+LL
35103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28025	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
38840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19660	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.19	8 DL+LL
21855	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.19	8 DL+LL
36192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
102 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.19	8 DL+LL
31731	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28362	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
29121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 8/31/2019
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
29618	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.19	8 DL+LL
39859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22674	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31758	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36087	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21882	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39783	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38832	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27119	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24193	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31094	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7394 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
30868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7498 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
23637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39520	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
22312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7322 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.19	8 DL+LL
19687	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34607	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
24737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24564	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.19	8 DL+LL
4431 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.19	8 DL+LL
24895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27370	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.19	8 DL+LL
20998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39798	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34608	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28598	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
40095	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
35102	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
35645	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.19	8 DL+LL
23613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7695 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	8 DL+LL
29110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33657	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
35138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

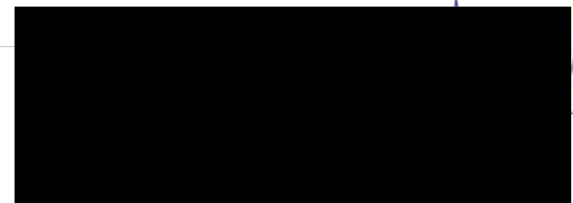
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
190 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.19	8 DL+LL
28379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27987	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
33195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27986	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
20372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26432	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
37906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39253	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39758	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34497	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
26612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7870 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.19	8 DL+LL
40557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22320	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34086	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24264	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31497	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2019
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33829	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22767	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21315	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25357	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27815	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21012	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22345	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22926	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7032 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.19	8 DL+LL
30771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27800	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20347	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39305	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32167	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39269	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25391	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27760	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20928	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37237	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39201	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38099	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.19	8 DL+LL
25455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
1211 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
38051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
1264 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
27492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28375	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25364	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27775	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27767	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24201	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39389	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
27783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2019
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20459	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24563	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.19	8 DL+LL
37729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39261	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34799	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39357	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
27799	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39999	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31061	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
7445 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	8 DL+LL
39276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
37877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 31/1/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTING CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23020	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
35003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35924	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24180	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23324	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
28322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23300	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
35881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
895 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.19	8 DL+LL
35893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2019

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32963	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
1344 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.19	8 DL+LL
20461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39995	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38945	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
343 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
694 Simpl	OK HSS219.1x33.8	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.19	8 DL+LL
21653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28526	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27575	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32796	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
37050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34927	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39994	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2019
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27547	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35333	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.19	8 DL+LL
35632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39834	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16637 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
8941 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28551	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35868	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.19	8 DL+LL
38100	OK HSS406.4x406.4x15.9		2	14.12	0.19	8 DL+LL
25024	OK RHS 200x60x6.3					8 DL+LL
27831	OK RHS 200x60x6.3					8 DL+LL
38952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
344 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39296	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

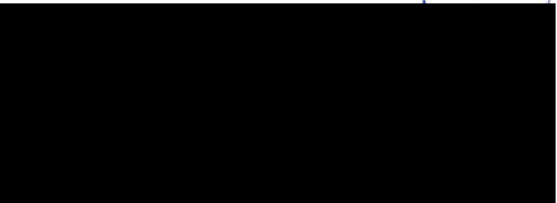
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2019

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21808	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21888	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32498	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
8895 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
23689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32499	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20212	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20211	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32497	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31237	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
22837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.19	8 DL+LL
31516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20213	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted]
Date: 31/1/2019
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32500	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
30867	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20210	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36439	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.19	8 DL+LL
31266	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21837	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34999	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25064	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
36427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27559	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
35880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

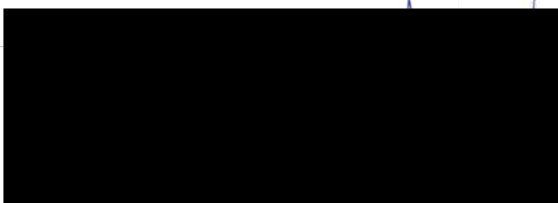
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 04/11/2019

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32501	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39392	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.19	8 DL+LL
38471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22319	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
1056 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.19	8 DL+LL
35892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20209	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
39009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22031	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.19	8 DL+LL
27499	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.19	8 DL+LL
27584	OK RHS 200x60x6.3					8 DL+LL
24984	OK RHS 200x60x6.3					8 DL+LL
38984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.19	8 DL+LL
19627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24313	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32502	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33009	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
30962	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
33803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32723	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33830	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20208	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2019

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
33223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32494	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
23582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32799	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
6861 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.19	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
8607 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
36463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16293 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
38458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
24980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22346	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
20970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
19659	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
21393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

8/31/2019

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
24979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
31066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
28490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21854	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
25228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
40050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
34874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.19	9 DL+WLx+
20207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
20465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
38414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
38410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31095	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.19	8 DL+LL
31000	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.19	8 DL+LL
22284	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.19	8 DL+LL
7418 Sim	OK HSS406.4x40.6	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
32785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
26769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
28562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
31759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
35805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
27664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
26968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
21883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
27076	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
16339 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.19	8 DL+LL
25019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
40042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
19440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
23441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22673	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

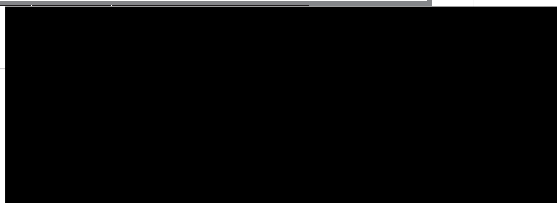
64/1/2019

64/1/2019

64/1/2019

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24999	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
25007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
22313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
39931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
32965	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.19	8 DL+LL
36715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
36414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.19	8 DL+LL
34934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22702	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20067	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21788	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20999	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26749	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23561	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31029	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8561 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21789	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8606 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16292	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27016	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20068	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28627	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 24/1/2018

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20346	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
1138 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.18	8 DL+LL
26996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21787	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
1032 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.18	8 DL+LL
26713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35749	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20066	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28510	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
24392	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
36667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25296	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32492	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16338 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2018
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39185	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34087	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26712	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8560 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31946	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24333	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34212	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
27044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30799	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39168	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31495	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2018
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37377	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
29954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32505	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25255	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
26781	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
24277	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
20626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30770	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20205	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24361	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31503	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 8/31/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32801	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26760	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19559	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34624	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
25939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.18	8 DL+LL
35756	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	10	8.34	0.18	8 DL+LL
38223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20069	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32675	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34214	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
26219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21786	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

34/1/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21918	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35760	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39076	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32506	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37365	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19557	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37361	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20204	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature:

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Date: 8/31/2018

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24356	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24360	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34749	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
28530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37357	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35712	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27712	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
1713 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
37616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25995	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19657	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
1081 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.18	8 DL+LL
25915	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.18	8 DL+LL
22228	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.18	8 DL+LL
20065	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.18	8 DL+LL
39116	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32959	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25923	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32490	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21791	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28789	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
20220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
62868 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.18	9 DL+WLx+
35828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24296	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22229	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27934	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
23100	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
20627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37677	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34519	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
39132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34379	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
7185 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.18	8 DL+LL
26178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34727	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
36758	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32966	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34520	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
37420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28787	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
26218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8738 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
26776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24664	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.18	8 DL+LL
27635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
40515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
37660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 8/31/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24332	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
1527 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
37328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16426 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
35745	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25922	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26002	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.18	8 DL+LL
32507	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.18	8 DL+LL
25954	OK RHS 200x60x6.3		8	100.64	0.18	8 DL+LL
37668	OK RHS 200x60x6.3		3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25994	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
37624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8942 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20203	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 8/31/2018
COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33175	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16638 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37356	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
35784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
27723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16474 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
35812	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33770	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26841	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.18	8 DL+LL
32674	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.18	8 DL+LL
37348	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.18	8 DL+LL
26210	OK RHS 200x60x6.3		10	8.34	0.18	8 DL+LL
39914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22318	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21785	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
87 Simple	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.18	8 DL+LL
21842	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.18	8 DL+LL
33802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33799	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
39462	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
34935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8690 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 8/31/2018
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26945	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20221	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19556	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8896 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
40220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16684 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33831	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39926	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23853	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
34922	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20070	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22347	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27377	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.18	8 DL+LL
40670	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.18	8 DL+LL
29124	OK RHS 200x60x6.3			77.62	0.18	8 DL+LL
21657	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.18	8 DL+LL
24038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8805 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
23553	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16495 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
30866	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38331	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 62/1/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38068	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.18	8 DL+LL
26845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28145	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
26881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
40570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
28177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32508	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21296	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16543 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20202	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
6982 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.18	8 DL+LL
8757 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
29092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 04/11/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
88 Simple	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.18	8 DL+LL
20222	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8671 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
7145 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.18	8 DL+LL
25195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16357 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36239	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
36583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36590	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
293	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.18	8 DL+LL
34341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8806 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28013	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
265 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16496 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36550	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
36630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38362	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

8/31/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36559	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19932	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33179	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21295	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
1723 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
21649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
29048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
21838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
203 Simpl	OK P20x338x6.3	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.18	8 DL+LL
26909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
38298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16405 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21313	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
29088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
38370	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25087	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
36610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16544 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
25119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30801	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38378	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
25188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
36602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22231	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8623 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
31760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31065	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
1295 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.18	8 DL+LL
31494	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
25171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8758 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
26880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21784	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31945	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31096	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19731	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
8739 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33224	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20345	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16427 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
31504	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32673	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19555	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 14/1/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36237	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
19658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21392	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30932	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32780	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8872 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
20540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16564 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
24126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
202 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.18	8 DL+LL
22314	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31103	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
7684 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
32967	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21853	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21344	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28165	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16612 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26928	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16475 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
416 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.18	8 DL+LL
33438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22817	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22283	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8824 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28269	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
32141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20200	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8691 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
30999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
20071	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32148	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32693	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39724	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
37537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21294	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23263	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
934 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.18	8 DL+LL
26015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30963	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33193	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	8	100.64	0.18	8 DL+LL
37501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	0	8.34	0.18	8 DL+LL
20224	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8873 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
26083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
4580 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.18	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21793	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
40196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16565 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
972 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.18	8 DL+LL
34643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
37505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
22738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
31030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
21970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
40304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33801	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37565	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
34609	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
23039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
26067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33652	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.18	8 DL+LL
37536	OK RHS 200x60x6.3		0	8.34	0.18	8 DL+LL
16613 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19689	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8825 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8672 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
33180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22348	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20930	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16358 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34088	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
7246 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.18	8 DL+LL
26026	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
62908 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.18	9 DL+WLx+
19617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
19586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
37468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
20199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
29039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
39416	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
33621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
32806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
6743 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.18	8 DL+LL
22317	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
30769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.18	9 DL+WLx+
20899	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33832	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.18	8 DL+LL
37572	OK RHS 200x60x6.3			8.34	0.18	8 DL+LL
26094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
28971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22232	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
37564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
26118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
16406 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
41096	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.18	8 DL+LL
37460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.18	8 DL+LL
23014	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
20444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
39519	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
20225	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
26438	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
554 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.18	8 DL+LL
8624 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
4525 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.18	8 DL+LL
33769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 8/31/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21783	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34237	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
38609	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
26440	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
40215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
23320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
39718	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
23101	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
32437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16150 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
1716 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23947	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
27985	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
21648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16681 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
19554	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
23245	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
16633 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8939 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8891 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22224	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21293	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22965	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
7688 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20198	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30865	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23261	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
39413	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
39805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8604 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

16/3/2018

16/3/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16288 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
39604	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
7298 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.18	8 DL+LL
34293	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8470 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16219 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32484	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
7573 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	106.71	106.71	0.18	8 DL+LL
34640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
23315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8537 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
21300	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
39488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
21794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16336 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
533 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	28.51	28.51	0.18	8 DL+LL
20375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20072	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8556 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39460	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
32513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32968	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
31157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16198 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8605 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16267 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
31493	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 14/1/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16289 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36150	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32483	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40511	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32514	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27393	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
4397 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.18	8 DL+LL
33181	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8489 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
7909 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
16154 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27997	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
20630	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8405 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
35683	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
7313 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.18	8 DL+LL
31505	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20197	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22889	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8422 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38746	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33605	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20442	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40555	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
27882	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33604	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40212	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16337 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22821	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16223 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19563	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8403 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24905	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8557 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27445	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
28601	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
30418	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30107	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20344	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28795	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.18	8 DL+LL
32808	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36190	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
39319	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24251	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32777	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8539 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22233	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 16/3/2018

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34423	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
8472 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34424	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
33606	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
20196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21782	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16269 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40668	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.18	8 DL+LL
21659	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40632	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.18	9 DL+WLx+
8940 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8493 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16634 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34715	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
8892 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8359 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16682 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
40013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22848	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
21292	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24604	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8355 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
36054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
27999	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
28373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
38750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
175 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.18	8 DL+LL
34046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
38752	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
40518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
27998	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
23452	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34603	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
16013 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16009 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34604	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
174 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/21/2018

FOR ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34713	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
19553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
30447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30128	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28103	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
34714	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
28102	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
10274 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
40857	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.18	8 DL+LL
21933	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.18	8 DL+LL
33602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
21009	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16703 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35253	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
21301	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
10226 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32682	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.18	8 DL+LL
21647	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.18	8 DL+LL
28052	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.18	8 DL+LL
24171	OK RHS 200x60x6.3			28.87	0.18	8 DL+LL
33171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16200 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39606	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
17595 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16751 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39605	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
32139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
21795	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
23985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
38995	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
27437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34717	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
39483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
40380	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
16190 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Date:

63/1/2018

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34718	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
27610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16146 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39409	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
28135	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
8426 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16131 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28134	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
8418 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
7732 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
27995	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
7685 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
36062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
27994	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
143 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.18	8 DL+LL
20073	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8462 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22961	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
33182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16129 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10276 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17643 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
9007 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16707 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8959 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24565	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
40978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.18	9 DL+WLx+
39518	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
19211	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.18	8 DL+LL
1685 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
37158	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
8351 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8736 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8962 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
77 Simple	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16411 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8395 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
7918 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33608	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/21/2018

PROJECT ENGINEER/ST. AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
1500 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16753 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
28305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8958 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16472 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17599 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
40073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
19564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22234	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
22913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
39881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
33601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
9008 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28127	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
8677 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21781	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
36057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
78 Simple	OK P20x338x69.2	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
28126	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
38726	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.18	8 DL+LL
9006 Sim	OK SHS 120x120x10			16.63	0.18	8 DL+LL
31143	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.18	8 DL+LL
28168	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.18	8 DL+LL
23356	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
40507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
27870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
156 Simple	OK C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.18	8 DL+LL
23708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8803 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
29079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
23484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8669 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16196 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16480 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16752 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8963 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16706 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8730 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16750 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 14/1/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16342 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
9009 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24129	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
29095	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
40486	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16005 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16541 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20061	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39617	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16215 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34220	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16422 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16702 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27440	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16466 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16121 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10342 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38098	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
31492	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8744 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
30441	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35763	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
17667 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16259 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24243	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8686 Sim	SHS 120x120x10	STEEL		16.63	0.18	8 DL+LL
31158	RHS 50x60x4.0	STEEL		100.64	0.18	8 DL+LL
22808	RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.18	8 DL+LL
34683	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
1066 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.18	8 DL+LL
8529 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39844	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
31506	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8797 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27718	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
28717	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8485 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8663 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16265 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8864 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
30442	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
28300	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
30146	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8409 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16491 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
35061	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
35675	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/17
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16604 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16535 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8931 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
35594	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16560 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16673 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28665	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16353 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
20619	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16629 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16204 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21291	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16403 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39143	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24411	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16397 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
30147	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
24375	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29697	RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.18	8 DL+LL
8753 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8887 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16135 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10296 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8820 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8476 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8619 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39039	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
40586	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8610 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17659 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21660	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
10230 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10332 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8804 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19966	LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.18	8 DL+LL
25669	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.18	8 DL+LL
8870 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21025	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
35931	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16481 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37912	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8535 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34047	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16549 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22896	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
28660	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
30222	RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2018

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8468 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10224 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
41134	C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.18	8 DL+LL
23727	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
32426	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34583	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
34313	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
36049	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
27562	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8401 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
25864	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29148	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
22222	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
34584	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.18	8 DL+LL
26388	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
40199	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
27237	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16610 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
22956	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
10288 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16542 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39853	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
17713 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
39206	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
10266 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24599	RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.18	8 DL+LL
38737	RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.18	8 DL+LL
8811 Sim	SHS 120x120x10		63	16.63	0.18	8 DL+LL
37193	RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8745 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
28445	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
36185	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8538 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
7917 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
8737 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27853	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
600 Simpl	Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.18	8 DL+LL
27448	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
16412 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32670	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39211	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
19552	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16147 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17703 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16220 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21302	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8540 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/1/2018
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
17635 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
27051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
24246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
30440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8937 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17645 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17593 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16618 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
32439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16679 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8798 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
38441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16224 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
25772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8596 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16132 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8871 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
26322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
25038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8494 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16473 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
34630	OK HSS406.4x406.4x15	STEEL	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
30145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
10297 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16284 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19389	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
33609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16270 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16192 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16494 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
29340	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.18	8 DL+LL
24900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
19388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16008 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10292 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16550 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
38741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
8490 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8664 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16536 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16328 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8678 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

64/1/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33170	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8878 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8731 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17714 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16268 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8464 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8597 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8552 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17663 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
21796	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
32683	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8756 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10340 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16356 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8670 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16425 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8419 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
30443	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8602 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16287 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8865 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16398 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16273 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16014 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10293 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16467 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16329 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16343 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
15992 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
33600	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
30148	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
17712 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8622 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16563 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8555 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17711 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8689 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16010 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16611 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
19390	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16605 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
23042	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
32138	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8812 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8954 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16122 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8998 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2018

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27606	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8823 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
24535	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
19387	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
25439	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
21646	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
40299	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.18	8 DL+LL
1492 Sim	OK	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.18	8 DL+LL
36904	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
29064	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
19133	OK	C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.18	8 DL+LL
10213 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16334 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
37960	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
32151	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
39981	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34253	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
34031	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
16404 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16698 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8543 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
17668 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
7576 Sim	OK	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	3.21	3.21	0.18	8 DL+LL
26602	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
8603 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16742 Si	OK	SHS 120x120x10			16.63	0.18	8 DL+LL
7687 Sim	OK	HSS219.1x22.3			114.81	0.18	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33183	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.18	8 DL+LL
8396 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8397 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16701 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
10343 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
23938	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.18	8 DL+LL
8732 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
16274 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
8611 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
23536	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.18	8 DL+LL
16743 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.18	8 DL+LL
4578 Sim	OK	ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.18	8 DL+LL
16130 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40575	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16423 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35951	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
35819	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16468 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24303	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
23448	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

31/1/2018

PROJECT ENGINEER/ST. AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16216 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35622	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8354 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8352 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16188 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16182 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8342 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20074	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
39087	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8360 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27646	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8687 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27789	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
19216	C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.17	8 DL+LL
26610	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
36794	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17642 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8416 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22881	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
39031	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16335 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8665 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40076	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8531 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8799 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36449	RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16749 Si	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32955	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25848	RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16143 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8424 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29955	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
36204	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.17	8 DL+LL
30545	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25014	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8957 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16354 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16261 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16492 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8999 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8544 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16537 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20632	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
19391	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
27039	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8406 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21780	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16399 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10291 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17590 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38437	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17641 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8486 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34435	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8754 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29103	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8866 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8932 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17594 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8454 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16606 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17664 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29022	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8620 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17704 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39026	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8404 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17634 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35870	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16561 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8349 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19386	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
24166	RHS 200x60x6.3			77.63	0.17	8 DL+LL
34296	RHS 200x60x6.3			77.63	0.17	8 DL+LL
39230	RHS 200x60x6.3			77.63	0.17	8 DL+LL
37724	RHS 200x60x6.3			77.62	0.17	8 DL+LL
16688 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22235	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
35064	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10272 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16632 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8821 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28368	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10341 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8946 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29035	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16152 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37188	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16675 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8933 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17656 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16006 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8890 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8393 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 7/31/2017

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8357 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16674 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
39323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16630 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10324 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
26383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8888 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8945 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16194 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8460 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28101	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8471 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8387 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8356 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32970	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10225 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8722 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10265 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8938 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17580 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8530 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
27601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34924	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8856 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16151 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
39608	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8923 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10221 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8789 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16123 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17598 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16218 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23855	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
16419 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16619 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16626 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8414 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16557 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16113 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
40017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16141 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16488 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16212 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10223 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8488 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16458 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10268 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
10286 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8655 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8800 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16251 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16665 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16596 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16000 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38197	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16260 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16011 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25322	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8483 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
35387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8521 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16527 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8684 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
30104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16493 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
26791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8885 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10273 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16350 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16680 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 13/1/2017

OVER ENGINEER AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8879 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16199 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16748 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8818 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8423 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10330 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17665 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8751 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16538 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17695 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
9005 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8463 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16389 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21290	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
36907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16149 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8466 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22812	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
40053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8598 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16127 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26597	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8733 Sim	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27063	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
24049	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8755 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16285 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17644 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8617 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8734 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
6746 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.17	8 DL+LL
39499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
36789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
33610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
1501 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16001 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16119 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17592 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17662 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39609	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 62/1/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16424 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8666 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20618	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16417 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
26376	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.17	8 DL+LL
37955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8867 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28007	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16257 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16263 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16210 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10333 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8421 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34605	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16330 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28006	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8399 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16469 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
30476	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.17	8 DL+LL
16355 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17637 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16191 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8491 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
9004 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16470 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8553 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
36145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16562 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8599 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10338 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
4418 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.96	25.87	0.17	8 DL+LL
16400 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
39345	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
27726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
19392	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8481 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
26605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2017

FOR ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16607 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8688 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17660 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17648 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16221 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10334 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8682 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
27565	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8588 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8533 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16286 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8822 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8990 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8473 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8621 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16281 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10275 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
33599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8667 Sim	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22221	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.17	8 DL+LL
16687 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8527 Sim	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
280 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23233	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
24856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16331 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
692 Simpl	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.17	8 DL+LL
8801 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16320 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16695 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16155 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
19385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
24371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8728 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
38917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16348 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8388 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
10220 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8550 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10289 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8952 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16486 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8929 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28739	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8554 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16114 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22657	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16428 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16671 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10228 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16635 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16464 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16539 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31491	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
31507	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10294 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8862 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8795 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8661 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8692 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8589 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8749 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8656 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16734 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8893 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28742	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.17	8 DL+LL
38393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
21303	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
35799	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16184 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16566 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16401 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17587 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16700 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16012 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29899	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
8790 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16497 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/1/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16282 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38761	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
17627 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16602 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8350 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16359 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8723 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16533 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10258 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25290	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17705 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17701 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16351 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29132	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8433 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23104	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
9000 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8615 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8868 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30568	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
37277	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
32669	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10229 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30565	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16161 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8955 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33389	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16489 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16321 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19551	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16395 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37160	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
37161	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
8759 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34261	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8826 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16390 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1715 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16555 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16420 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28744	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16745 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33392	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
26317	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16528 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31159	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
15998 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

DATE: 16/3/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38165	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17588 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8551 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8625 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
35738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16608 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16459 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
23724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8618 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8857 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
15993 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8935 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30374	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
17633 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10257 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8752 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16007 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16677 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16624 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
7365 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.17	8 DL+LL
16201 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8427 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8816 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8456 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8685 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16699 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17626 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8366 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8477 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16558 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
26739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16744 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8347 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16266 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
32440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
35335	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
8883 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 16/3/2017
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
10264 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16597 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27989	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
39071	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34719	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
40527	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8802 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
9001 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36565	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
26915	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
39066	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
38357	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
10218 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8819 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38388	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8536 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16487 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25198	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
25667	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
25666	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
25049	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8956 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10219 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39964	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30559	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32684	RHS 50x60x4.0			100.64	0.17	8 DL+LL
8934 Sim	SHS 120x120x10			16.63	0.17	8 DL+LL
36452	RHS 200x60x6.3			77.63	0.17	8 DL+LL
16205 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8594 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27034	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8389 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8960 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1095 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.17	8 DL+LL
16120 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8394 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16696 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17597 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16540 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16290 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27058	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
29895	RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
24661	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.17	8 DL+LL
16735 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27753	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16631 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24394	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 77.63/1/2017

PROJECT ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16124 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16326 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8750 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8600 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8735 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17674 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8889 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
29984	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8558 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19233	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.17	8 DL+LL
29961	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16279 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10326 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16676 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8522 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8595 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16418 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16213 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8953 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8724 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10287 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16115 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28263	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
8869 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8924 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8796 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8991 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8996 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16291 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30377	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
16144 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16740 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8662 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8455 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16327 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1614 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
34030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16437 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 7/1/2017
PRINCE ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
17696 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8858 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10279 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8484 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8791 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8925 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16230 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8668 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16471 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16498 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16556 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39937	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8358 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16627 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8398 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23231	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
17640 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16092 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16534 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16460 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16252 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16644 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8729 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8559 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16360 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16332 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26803	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
23527	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16575 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10270 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33184	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23237	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16666 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16704 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23232	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
30564	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16506 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16186 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17639 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16349 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10303 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8683 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8886 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8657 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16253 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8523 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8548 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

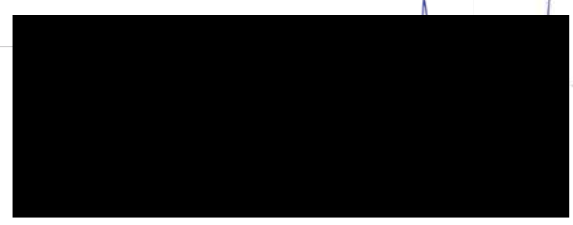
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 6/3/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16598 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8701 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8863 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16667 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8760 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8601 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10290 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16429 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16396 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8500 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16529 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17709 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
36649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17649 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16465 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38607	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
19393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16609 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8902 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7655 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	8 DL+LL
39007	OK RHS 200x60x6.3		7	77.62	0.17	8 DL+LL
16368 Si	OK SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
29983	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22968	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
28871	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8835 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16741 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16280 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17706 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8417 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
10339 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16391 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8402 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8768 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8428 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8817 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8626 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17591 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16567 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16694 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16093 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
663 Simpl	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.17	8 DL+LL
8549 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8361 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20075	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8950 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10212 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10316 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17710 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16180 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
27734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16105 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17596 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8487 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8714 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16166 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10280 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8781 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39082	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8848 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10295 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10336 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16262 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17654 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8391 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17702 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8458 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8411 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8446 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8379 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1445 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.68	115.68	0.17	8 DL+LL
8647 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16442 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16097 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23236	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8951 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8915 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10237 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16511 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8590 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16580 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16128 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10227 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
10267 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8997 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16649 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16299 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16373 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10222 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30472	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
40498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
28958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16235 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
25150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
22236	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
28440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16450 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8992 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17657 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17650 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8513 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34663	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
36597	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8505 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16243 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16322 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8344 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16519 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16116 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10322 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16381 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16588 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
32954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8930 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10325 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27991	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
19212	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.17	8 DL+LL
39614	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8567 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8580 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/1/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37603	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
9003 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16312 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16672 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29982	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16015 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17687 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35686	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30103	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
19566	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34611	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
26734	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8385 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17610 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16258 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38152	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8725 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16300 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8894 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27865	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17606 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21754	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8528 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33394	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8572 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10335 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34612	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16507 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16369 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16098 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8936 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38180	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8367 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25333	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16117 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38501	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16736 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16222 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16392 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16530 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40412	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
21755	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16323 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17666 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36760	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16438 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10249 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16693 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8974 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10331 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30735	LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.17	8 DL+LL
16625 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8420 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16461 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35874	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
29963	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8568 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8769 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8635 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17605 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
15994 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8859 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16193 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16111 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16726 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23088	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8343 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27593	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16255 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33598	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
19224	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8702 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8921 Sim	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16189 Si	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8425 Sim	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8380 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8720 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23328	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8854 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16225 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8495 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16249 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16576 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8884 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16678 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16620 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16599 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8787 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8478 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
15999 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26806	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16206 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10281 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25054	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
39393	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8461 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16413 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21289	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16551 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8726 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17618 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34491	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8836 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8525 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8927 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16482 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8653 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8519 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16153 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8469 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16663 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10241 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10298 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17628 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34492	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16456 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16432 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16639 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32971	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
37315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17693 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
15995 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8860 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10259 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16462 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16669 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16594 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16344 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8793 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
536 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.17	8 DL+LL
16525 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8880 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
21756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
10271 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8679 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26205	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
4433 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.17	8 DL+LL
8372 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16106 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16570 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24258	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8659 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31928	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16714 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20059	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8696 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39238	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8897 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8648 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10284 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16501 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1421 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	8 DL+LL
16600 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8813 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16387 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17699 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8746 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28324	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8581 Sim	SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
8715 Sim	SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
16531 Si	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34049	RHS 50x60x4.0	STEEL A500-50	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16737 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8782 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22651	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16016 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16363 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16136 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25664	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
7347 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
27055	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
36401	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
28023	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
36484	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16374 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16305 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8612 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8830 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30421	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16393 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
10232 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8763 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27046	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10236 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25885	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16443 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7733 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
10242 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28022	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
20617	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16512 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35116	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
20131	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
1675 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
8849 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39976	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31713	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
39800	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17707 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16382 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10304 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34521	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8629 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16313 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40344	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
31930	RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.17	8 DL+LL
16451 Si	SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
30150	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16520 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8586 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8993 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23695	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17619 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16167 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10309 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8988 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20132	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23208	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8386 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8970 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8573 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17698 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36652	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8447 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16275 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16581 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8926 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/1/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8640 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8947 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8707 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8774 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16589 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8524 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
23495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16689 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16236 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17688 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8514 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16318 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16231 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30219	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
29673	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
16645 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8482 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
22220	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8534 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8545 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
31927	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8841 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10250 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16264 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16668 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17611 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
38464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
25337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16162 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17631 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16112 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8916 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10215 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16732 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8903 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
4444 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.30	27.30	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14/1/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16211 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8457 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
37374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
26180	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8506 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16719 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8501 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16727 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16244 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17581 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21304	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17638 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8369 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10262 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16650 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8592 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16176 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16254 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8400 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8975 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16118 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8436 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8439 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16658 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8345 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8392 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8983 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16294 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16175 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
29981	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8908 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8964 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16324 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17625 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8587 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23244	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
17677 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32424	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8434 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16164 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8562 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

PROJECT ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
27325	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
8654 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8994 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39624	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
39417	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
20133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17601 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
25960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16276 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16185 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10255 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10318 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17624 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
21931	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29956	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16126 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8788 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8593 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16107 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37163	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
31711	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.17	8 DL+LL
8721 Sim	OK SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
38261	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
33386	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8448 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16345 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16319 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10256 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
25904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
21007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8362 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16708 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8381 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16738 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8794 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7702 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.17	8 DL+LL
16295 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8716 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8660 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/21/2017

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16483 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8546 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22660	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16414 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8783 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16388 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17655 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17708 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8850 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10285 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17582 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21662	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10214 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16325 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
33395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16526 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29964	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8727 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16502 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16095 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8917 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8855 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16440 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16457 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16364 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10337 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8649 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16532 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10217 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16509 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8563 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16233 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16578 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16647 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8613 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23239	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16394 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8747 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20129	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16433 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
33168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/1/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21798	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8680 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8515 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16452 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10306 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8764 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16552 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8861 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17585 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16371 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16463 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25888	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
24556	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
17680 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16245 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8503 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16590 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16521 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17675 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8630 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16595 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36516	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16383 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30437	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8704 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30098	OK	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
31508	OK	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16659 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7631 Sim	OK	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
26858	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31490	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
37155	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
37154	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
8697 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36230	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
10317 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16571 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16733 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8771 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17689 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8838 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10327 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37698	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8905 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8814 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17630 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16601 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/17

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8637 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16690 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17600 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8582 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16739 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30455	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
38107	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
8948 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8348 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8984 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8831 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16302 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10282 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16709 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8520 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16096 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16207 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17694 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16716 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8479 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16314 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16250 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26799	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
29135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34264	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8453 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8922 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16195 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16138 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8989 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17608 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8570 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8415 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8965 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30474	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.17	8 DL+LL
10299 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/17/2017
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
21751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10231 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16621 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
28797	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.17	8 DL+LL
31141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16664 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17700 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8972 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8382 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10261 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8412 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
27857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10251 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16181 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26922	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
25660	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
25661	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
24234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8881 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7354 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	8 DL+LL
16728 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10269 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8995 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
35726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
35080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34425	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
30213	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	10 DL+WLy+
16178 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27749	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
28416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8467 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35926	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8413 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8928 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16108 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
41097	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.17	8 DL+LL
22840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

Date: 04/11/2017

FOR ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8373 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8346 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22650	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8370 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17620 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33185	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25314	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
31160	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16142 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16640 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17653 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8526 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30591	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8496 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28604	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16226 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16670 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10320 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8583 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8650 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27581	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16256 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31932	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10239 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8898 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17681 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21758	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.17	8 DL+LL
31716	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.17	8 DL+LL
16140 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16103 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8717 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26065	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
37519	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8784 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10240 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16172 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29266	OK	LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.17	8 DL+LL
16303 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16099 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32153	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
20128	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10314 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8440 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17651 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16372 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8450 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8377 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 14/1/2017
PRINCE ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16441 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21778	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
38381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16510 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8383 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10323 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16384 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
24366	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8459 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16315 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17621 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8712 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8429 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16522 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8851 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8779 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16453 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16157 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16187 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1729 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.17	8 DL+LL
8846 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16109 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8645 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8571 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8638 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1115 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	110.50	110.50	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1013 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	110.50	110.50	0.17	8 DL+LL
17670 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16444 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26435	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
10252 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
15997 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8772 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16513 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8705 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8913 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10307 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16579 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16582 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16375 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16591 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16168 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8718 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10329 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 11/50/17

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
8444 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26939	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17609 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8507 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34828	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
36569	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16237 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8852 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16165 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16241 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8919 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29980	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
1689 Sim	OK	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
8578 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16651 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8785 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34616	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8511 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17690 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8516 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16234 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16448 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25178	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8449 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16623 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8839 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16209 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16416 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16306 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29785	OK	RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	10 DL+WLy+
16379 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10283 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7255 Sim	OK	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	8 DL+LL
16247 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16517 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21644	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16554 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8480 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8651 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16485 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16586 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16717 Si	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36580	OK	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31925	OK	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
29891	OK	RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
8517 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8708 Sim	OK	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/2017
PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16310 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16720 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17612 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26918	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16454 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34746	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
16655 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20076	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8641 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8980 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8775 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16729 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8918 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16661 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16347 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10310 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17691 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26033	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8574 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16592 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16523 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8842 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10247 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8985 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8909 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8504 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37559	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8681 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27931	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
16094 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8882 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16648 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8973 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16246 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33597	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16385 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20634	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17685 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16100 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8976 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16660 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8815 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8748 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8437 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40204	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
33385	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22237	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/3/2017

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30380	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
8906 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16724 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8614 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16177 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25185	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
7769 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
38352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8584 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8986 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8378 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16278 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30173	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.17	8 DL+LL
39002	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
29957	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
19395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17616 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10243 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7944 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
16692 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16316 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
24526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8384 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
1648 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
39828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8949 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8547 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
6775 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.17	8 DL+LL
21750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17584 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
1577 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
37514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16730 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
35722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
32953	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/17

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16110 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26056	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8374 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19382	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30102	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
37663	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8368 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10253 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17678 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16104 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21288	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23691	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8646 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10311 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10238 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
349 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
8713 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36404	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8579 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8780 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17686 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28500	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10319 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31717	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
38504	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17622 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27729	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16376 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8585 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16307 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16445 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16169 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28855	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8847 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8445 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
992 Simpl	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.17	8 DL+LL
8652 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36676	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16514 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23097	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
10244 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40546	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
37447	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
20127	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25045	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17623 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25913	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: _____

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16301 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16311 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16380 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
27066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8786 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16449 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8719 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16238 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16518 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10216 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8512 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17617 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16583 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16370 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16317 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8575 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29705	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
26105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
22884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16587 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23019	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16508 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16439 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8709 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26794	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8642 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8914 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8776 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16386 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10254 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8508 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16242 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8569 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16524 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8853 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16455 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8977 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16725 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8441 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8843 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 16/1/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17607 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16173 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16652 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16721 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8636 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16656 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40622	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.17	8 DL+LL
40320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
37546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8770 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17613 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8703 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10248 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16577 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8981 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8910 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16593 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
24402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
10305 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
350 Sim	OK P20x338x69.2	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.17	10 DL+WLy+
1537 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
7278 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	93.03	0.17	8 DL+LL
30469	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
30231	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
37391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
8837 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
26237	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16731 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
1113 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16715 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
17692 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8518 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
16232 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
20616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34585	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16163 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7846 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
8451 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8971 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3.11/1/2017
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29801	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
10315 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8502 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21305	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8920 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
893 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.17	8 DL+LL
17682 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16248 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
22649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8987 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
584 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.20	19.20	0.17	8 DL+LL
35414	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
39513	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
1107 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	8 DL+LL
30574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16646 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
39876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
22219	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8435 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16662 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16179 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
38232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8904 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34167	OK RHS 50x60x4.0		63	41.12	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28125	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
22985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
25317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
19218	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
34730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
184 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.17	8 DL+LL
30422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
20136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30237	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
30008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
23850	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
8375 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30151	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
29979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
31708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
28544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
16101 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
29915	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/21/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
28882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
39988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
40292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17676	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
7880	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.17	8 DL+LL
26100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
22993	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
6923	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.17	8 DL+LL
10321	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
37554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
32667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
17683	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
35337	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.17	8 DL+LL
19549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
21799	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10312	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8710	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8442	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8777	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8643	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33167	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16170	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
34493	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
40415	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23305	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8844	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8576	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
36640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
21749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
7190	Sim OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.17	8 DL+LL
16446	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16515	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16377	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16308	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16239	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30329	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
8911	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8509	Sim OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16584	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
23567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
17614	Si OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
30335	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

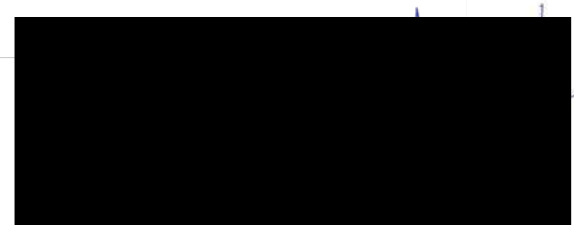
DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER: [REDACTED]

DATE: 11/1/2017

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
31718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16653 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
10245 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16722 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
80 Simple	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
8978 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
26942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
37654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30747	OK LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40684	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.17	8 DL+LL
33397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
4553 Sim	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.17	8 DL+LL
20126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
29693	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
28847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
34337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
23011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
29958	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
25984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
31934	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
4564 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	10.20	19.20	0.17	8 DL+LL
28874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
40678	OK LE 100x100x10		62	89.64	0.17	8 DL+LL
22662	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.17	8 DL+LL
37386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
34737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
38264	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
39463	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
32442	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
39360	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
16102 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
25201	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
32686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
29931	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.17	8 DL+LL
31509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
33613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30326	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.17	8 DL+LL
575 Simple	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.17	8 DL+LL
31489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
26168	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
8376 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
40399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
30438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
30099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Date: 6/3/2017
Signature: [Redacted]
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.17	9 DL+WLx+
21760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
40551	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
32135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
7345 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
10313 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
23113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
19396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
79 Simple	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.17	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
17684 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
28890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
36236	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.17	8 DL+LL
33186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
34507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.17	8 DL+LL
28021	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
4582 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.17	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40679	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.17	8 DL+LL
16171 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
26061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.17	8 DL+LL
28157	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8443 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
21777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
8644 Sim	OK SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
8711 Sim	OK SHS 120x120x10		3	16.63	0.17	8 DL+LL
28156	OK HSS406.4x406.4x12.7		14.01	14.01	0.17	8 DL+LL
8778 Sim	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8577 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19215	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.17	8 DL+LL
16240 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8510 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
8845 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
19381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16447 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
31923	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16309 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
16378 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
33596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
32766	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.17	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
16516 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.17	8 DL+LL
32154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.17	8 DL+LL
22873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
8912 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
16585 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

DATE: 11/1/2017

PROJECT ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29753	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
39719	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
40431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23095	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
10246 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
29717	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
29160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
16654 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
17615 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
23096	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
7660 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
8979 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
16723 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.16	8 DL+LL
23260	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
28133	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
23125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30317	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
31707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30311	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
31140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29805	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
20077	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7736 Sim	OK HSS219.1x22.3		81	114.81	0.16	8 DL+LL
22648	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.16	8 DL+LL
20635	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.16	8 DL+LL
1686 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22238	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34439	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31161	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26441	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.16	8 DL+LL
21643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	10 DL+WLy+
37490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30188	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1502 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
38606	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
24046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
602 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.16	8 DL+LL
26052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 14/1/2016

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	9 DL+WLx+
27367	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.16	8 DL+LL
40029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1455 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21287	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40685	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	8 DL+LL
31719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34817	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36201	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.16	8 DL+LL
27323	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
62874 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	9 DL+WLx+
40531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29777	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
34698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24562	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.16	8 DL+LL
39544	OK RHS 200x60x6.3		7	77.62	0.16	8 DL+LL
29076	OK RHS 200x60x6.3		7	77.62	0.16	8 DL+LL
29765	OK RHS 180x60x6.3		7	77.62	0.16	8 DL+LL
32952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38101	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.16	8 DL+LL
31935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34269	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29649	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
30411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
441 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.16	8 DL+LL
22865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1448 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
41120	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 7/03/2016
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30168	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30305	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
39530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28005	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
40242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30284	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
28649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30423	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21306	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
4407 Sim	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.16	8 DL+LL
39642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23364	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23036	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
22663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/21/2016
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39452	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29959	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19968	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4423 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.16	8 DL+LL
37157	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
4446 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.21	27.21	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22218	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29185	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29749	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
31922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39522	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
35276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39625	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
39630	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
40442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34170	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	8 DL+LL
26373	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
39682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20138	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7697 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40972	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	9 DL+WLx+
22893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29721	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
867 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
743 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	115.67	115.67	0.16	8 DL+LL
30314	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
23765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
1122 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
34405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31706	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
40057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32422	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

18/1/2016

18/1/2016

DESIGN ENGINEER

DATE

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

18/1/2016

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7947 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
40109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30216	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34381	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
32666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1090 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.16	8 DL+LL
41094	OK C-15	STEEL A572-50	24.22	24.22	0.16	8 DL+LL
28189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30368	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34382	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
7115 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
472 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.21	27.21	0.16	8 DL+LL
34693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
426 Simpl	OK P90x338x692	STEEL A572-50	51.65	99.03	0.16	8 DL+LL
34857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19150	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.16	8 DL+LL
62872 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	9 DL+WLx+
29665	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
23368	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40739	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.16	9 DL+WLx+
23954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29769	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
40207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/1/2016

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31720	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
1725 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25658	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
28609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30338	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
40245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22647	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30371	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
39432	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
21664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20124	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30350	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40235	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
34288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39449	OK HSS219.1x22.3		114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
28309	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29071	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21264	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21265	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28361	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
523 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.16	8 DL+LL
32443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23002	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30573	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32687	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28149	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
22978	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
23787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Signature: _____ Date: 6/3/2016
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34027	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29821	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
35089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29927	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
28597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39817	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21263	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31467	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31936	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22999	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1616 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
31466	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21266	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
439 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.16	8 DL+LL
30234	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
28393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
4421 Sim	OK ST20x560x692		31.79	37.46	0.16	8 DL+LL
28185	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30007	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35033	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21776	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29919	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
31488	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7680 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
28421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31468	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7811 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
31465	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30292	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.16	8 DL+LL
29067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

28/11/2016

28/11/2016

28/11/2016

28/11/2016

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39797	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
41085	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.16	8 DL+LL
39825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21262	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21267	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39524	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
29120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7722 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33382	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39523	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
160 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	16.01	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39757	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29647	OK RHS 180x60x6.3		3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
40669	OK LE 100x100x10		51.88	51.88	0.16	8 DL+LL
19967	OK LE 100x100x10		51.88	51.88	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34333	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22868	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31469	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31464	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29789	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
24893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30404	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30162	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
27154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 18/1/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28151	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
20078	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28150	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
24612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21261	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22239	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7339 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
34777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30291	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
21286	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
38824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7062 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39315	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21268	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30353	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
36198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31705	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31470	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/21/2016

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29833	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
34395	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
40069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29781	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
36126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32931	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
6809 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
32930	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32644	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29960	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29648	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.16	8 DL+LL
28577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.62	0.16	8 DL+LL
818 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL	0	111.50	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	100.64	100.64	0.16	8 DL+LL
23648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19238	OK C-15	STEEL A572-50	1.51	1.51	0.16	8 DL+LL
39993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29793	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
34865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32932	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
4505 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.16	8 DL+LL
32646	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30159	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
21620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 04/1/2016
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34393	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
28525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20595	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32929	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34394	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
32643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40683	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	8 DL+LL
31139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34523	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
22196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28469	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33145	OK RHS 50x60x4.0		28.87	100.64	0.16	8 DL+LL
21307	OK RHS 50x60x4.0		28.87	100.64	0.16	8 DL+LL
22197	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30185	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
34524	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
33144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31682	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21260	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31679	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

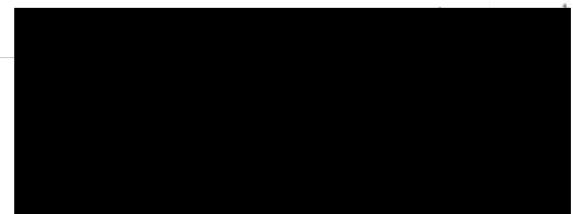
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32933	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32647	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20591	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32951	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30642	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.16	8 DL+LL
35213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22928	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35332	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
24191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32397	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22198	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28083	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
22977	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
28497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21269	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30359	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
40542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23712	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34797	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28082	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

62/1/2016

OVER ENGINEERING AND CONSULT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
4517 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.16	8 DL+LL
24215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27798	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22442	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20596	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
252 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
38778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32928	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22443	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31471	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
38602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29223	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
39267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
41086	OK C-15		51	1.51	0.16	8 DL+LL
28657	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
24736	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
39251	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19398	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40680	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	8 DL+LL
24227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29725	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
31683	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29641	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
24179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28180	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 6/21/2016

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31678	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39199	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7848 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
22444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39945	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7919 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23852	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
23588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32396	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24199	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
30308	OK RHS 180x60x6.3		52	8.67	0.16	8 DL+LL
33142	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.16	8 DL+LL
32934	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32648	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35923	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21618	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39433	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
20590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29681	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
31937	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
1579 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
22646	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

64/1/2016

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
6934 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
40041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39781	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20597	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32927	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1428 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
30323	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
29797	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
23006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31684	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33148	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23403	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22193	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30119	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30410	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7653 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
6981 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
30206	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
31677	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
29657	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
21259	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20752	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27590	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32421	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20753	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7288 Sim	OK HSS219.1x33.3	STEEL A500-50	146.91	146.91	0.16	8 DL+LL
40116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 04/11/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30225	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
23400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22200	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30249	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
32395	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30205	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.16	8 DL+LL
27570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20751	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33141	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.16	8 DL+LL
39303	OK RHS 200x60x6.3			77.62	0.16	8 DL+LL
34788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21270	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28333	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29713	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
31472	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20754	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
27830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34009	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34008	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

63/1/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21801	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
40044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19547	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34945	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32935	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32649	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31461	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
512 Simpl	P20x338x6.3	STEEL A572-50	39.39	69.43	0.16	8 DL+LL
40631	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.16	8 DL+LL
34092	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30165	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.87	8.67	0.16	8 DL+LL
29143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
1317 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23375	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19526	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32113	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

6/1/2016

OVER ENGINEERING AND CONSULT

28.87, 77.62

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29737	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
34010	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19527	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32112	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29683	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.16	8 DL+LL
39405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21937	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.16	8 DL+LL
23560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34007	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33381	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20750	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23304	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
28201	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.16	8 DL+LL
30203	OK RHS 180x60x6.3			8.67	0.16	8 DL+LL
39361	OK HSS406.4x406.4x12.7			14.01	0.16	8 DL+LL
28098	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.16	8 DL+LL
23814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31183	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28253	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
38975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
7551 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32114	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19525	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31704	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33594	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33400	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
727 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29837	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
40064	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20755	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22624	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20598	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19528	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24439	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32111	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33149	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29761	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
35643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39339	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22192	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31685	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30228	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
32444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21049	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31184	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 7.03/1/2016

OVER ENGINEERING AND CONSULT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22622	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30240	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
31181	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30199	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
35465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31676	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
1611 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
28038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20644	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29701	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
28572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
7806 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
22625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.16	8 DL+LL
35775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	87	77.62	0.16	8 DL+LL
33188	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29741	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
21047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38999	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32115	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24665	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
30142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19524	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31722	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

64/1/2016

OVER ENGINEER

AND CONSULTANT

28/7/2016

170

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32394	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30204	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.16	8 DL+LL
30195	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
26658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33140	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29745	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
40124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19529	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
29709	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
22438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30341	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
22621	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31185	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30320	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
31897	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29698	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
23347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
27522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31896	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31180	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29733	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
27031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20756	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/17/2016
OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20079	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21722	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30281	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
23500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21723	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21258	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29684	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.16	8 DL+LL
39893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31898	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22240	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32936	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21051	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32650	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34012	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24663	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
35009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31895	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37868	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37185	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29923	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
26642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/21/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20588	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21308	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21721	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
40024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
38604	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
34005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
1423 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
39171	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19523	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.16	8 DL+LL
27654	OK RHS 200x60x6.3			77.62	0.16	8 DL+LL
1574 Sim	OK HSS219.1x22.3			114.81	0.16	8 DL+LL
37045	OK RHS 200x60x6.3			28.87	0.16	8 DL+LL
19399	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21271	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31473	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
37240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
37876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27378	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
22645	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
37728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14.8.17

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

14.8.17

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30572	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29845	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
32404	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23035	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
21764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30344	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
38014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19530	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31899	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
4548 Sim	OK P75x338x6.92	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.16	8 DL+LL
34595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
26955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
26314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39385	OK RHS 200x60x6.3		7	77.63	0.16	8 DL+LL
20030	OK RHS 50x60x4.0		8	100.64	0.16	8 DL+LL
32109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20599	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22191	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30741	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32925	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
25491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32639	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31179	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30006	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

11/1/2016

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31686	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29993	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	10.47	25.76	0.16	10 DL+WLy+
20141	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21720	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30243	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
38069	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
31919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21932	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.16	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20748	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
27630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23913	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
32950	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26999	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7843 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.16	8 DL+LL
27075	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
36389	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
38421	OK RHS 200x60x6.3		87	77.62	0.16	8 DL+LL
31675	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29886	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.16	8 DL+LL
31703	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
29817	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
21725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33573	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/21/2016
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35803	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33572	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38067	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.16	8 DL+LL
36433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24339	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22202	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20757	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33380	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
4401 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30005	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32393	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
29809	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
24287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27662	OK RHS 200x60x6.3			77.62	0.16	8 DL+LL
28209	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.16	8 DL+LL
25018	OK RHS 200x60x6.3			77.62	0.16	8 DL+LL
31138	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20150	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	10 DL+WLy+
39107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33139	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29645	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.16	8 DL+LL
24355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
418 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
22437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32420	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/21/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24359	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
34004	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31900	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19522	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32664	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30171	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
19356	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
40974	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.16	9 DL+WLx+
31723	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19357	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
37049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19546	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21719	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
29218	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31893	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
20121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
465 Simpl	C-15	STEEL A572-50	27.21	27.21	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34129	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
22619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

62/1/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23627	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19355	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33575	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19531	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
36421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
30293	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.16	8 DL+LL
39290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
19358	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32108	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
25002	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
33570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33593	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31178	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38489	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27015	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
23607	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32937	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
40740	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.16	9 DL+WLx+
32651	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26995	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
228 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.16	8 DL+LL
20587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
40403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

6/3/1/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28364	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
36445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
27634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
38425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
31939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
20747	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
25022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
19354	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39812	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32445	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
28557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
32689	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
36073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21257	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
27710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
19359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
28424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33151	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
23655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20029	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
22190	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
34921	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
21774	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31901	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
38177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/21/2016
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33576	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21628	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
35791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20600	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
27678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
4455 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.30	27.30	0.16	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
33189	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20758	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24331	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
35646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35076	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
7496 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.16	8 DL+LL
32924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
39175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
31687	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
25226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
39744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
24607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32638	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
28404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
32157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21718	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31474	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
24194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
39099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
24327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
27809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
35028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
21765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
33569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
21272	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
30429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30110	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
31674	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
26711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
26763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.16	8 DL+LL
36243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
20142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 04/11/2016

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23339	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.16	8 DL+LL
30656	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.16	8 DL+LL
21309	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
32118	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
34003	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.16	8 DL+LL
23030	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.16	8 DL+LL
27380	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31459	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19521	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26747	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25310	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26691	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27817	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31918	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31702	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36673	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21727	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22644	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36477	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27670	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
6871 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.15	8 DL+LL
943 Simpl	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.15	8 DL+LL
20042	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22203	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36701	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
20080	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24311	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21104	LE 100x100x10	STEEL	58.52	115.58	0.15	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19353	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35811	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19400	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36737	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39095	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
20638	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36697	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
23595	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27043	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38237	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32392	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34928	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38221	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
33138	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38201	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22618	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39760	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27205	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22436	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 58/1/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19360	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
28094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
568 Simpl	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.15	8 DL+LL
22241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31188	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
34224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19532	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34525	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
19571	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32107	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
29907	OK RHS 180x60x6.3		86	7.03	0.15	8 DL+LL
27125	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
25266	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25326	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31177	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22449	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36081	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1727 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
35666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21030	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/21/2015

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21843	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.15	8 DL+LL
27141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31724	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
40032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38781	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33379	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7244 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.15	8 DL+LL
33577	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
40096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25663	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
36709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35578	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.15	8 DL+LL
27165	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.15	8 DL+LL
28966	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.15	8 DL+LL
30362	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
38659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20120	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33353	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30182	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
36097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29689	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
38141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
30332	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
26699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29911	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The undersigned shall not be held Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 7/13/2015
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
40558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
33402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
1452 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
25242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29825	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
39888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35004	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20746	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31902	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
34721	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
29853	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
25246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
40976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.15	9 DL+WL+
39218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7959 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
34722	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
40000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34054	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32938	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32652	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21717	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30246	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
32949	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
23515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date: 63/1/2015

77.63

77.63

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

77.62

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34800	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30347	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
23471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28376	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31891	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7881 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19361	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26871	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28448	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20759	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32419	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.15	8 DL+LL
28456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	87	77.63	0.15	8 DL+LL
37152	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14	14	0.15	8 DL+LL
942 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.15	8 DL+LL
27157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28081	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
34852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33152	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32663	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20028	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22189	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 3.14/2015

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19520	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19545	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7243 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	92.12	92.12	0.15	8 DL+LL
20601	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31688	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31164	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22617	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32923	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25933	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27761	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21256	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33163	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35334	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
36757	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
30143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31673	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
1266 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
34130	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/21/2015
OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33578	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31189	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
28464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33592	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31701	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19533	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32976	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
28356	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34912	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26851	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37631	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36193	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31176	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32106	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22204	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 62/1/2015
OVER ENGINEER AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21042	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21003	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
33567	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31475	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36553	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22630	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33137	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
768 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
29849	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38313	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
7921 Sim	OK HSS219.1x22.3		114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
34940	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21055	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21273	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
23507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
38361	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25921	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

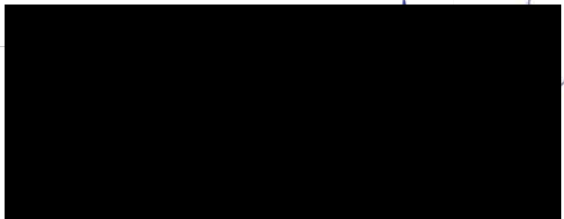
3/1/2015

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

7/7/2015

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21283	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29729	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
27493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32446	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21310	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26253	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30296	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
25989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22450	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
22643	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31903	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25937	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19362	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
30302	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
38297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 7/63/1/2015
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
20119	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32158	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
20745	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21773	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38377	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19401	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38369	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33190	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35590	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
796 Simpl	HSS219.1x22.3		13	100.13	0.15	8 DL+LL
26863	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28480	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
39262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21729	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
34964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
28155	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
35850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20081	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33378	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30221	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
20639	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26261	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/21/2015

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
1495 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
29841	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
34016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20760	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19572	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30263	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
38281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32939	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32653	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
40100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27553	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32120	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35918	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27549	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
40112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29900	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
35906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/2015
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32407	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33153	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33566	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1343 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.15	8 DL+LL
24482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
4587 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.15	10 DL+WLy+
39772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31190	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20027	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22188	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20144	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19534	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7994 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.15	8 DL+LL
24454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31700	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31175	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21767	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21041	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32105	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21639	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21630	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20602	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31689	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/1/2015
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26927	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7008 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
21056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19363	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20611	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7907 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
31672	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33351	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32418	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
32948	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
22205	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
34055	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29757	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
31904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35408	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.15	8 DL+LL
33618	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29872	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.15	8 DL+LL
37907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21715	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30290	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
26669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

64/1/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
610 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.15	10 DL+WLy+
26285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21255	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
28312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32662	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21031	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19544	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
183 Simpl	OK ST20x560x692		95	25.87	0.15	8 DL+LL
37289	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
27070	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
29813	OK RHS 180x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30434	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22451	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20118	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7912 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/17/2015
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28019	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
37809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30299	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
21311	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29669	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
35958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31476	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20744	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28018	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
32130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29221	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21274	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33162	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33591	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30269	OK RHS 180x60x6.3		3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
37142	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25703	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29896	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
39162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30109	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37243	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22642	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27376	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
33580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/2015
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7770 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
62866 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.15	9 DL+WLy+
35962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7220 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
26045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
964 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
36500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7627 Sim	OK HSS406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.15	8 DL+LL
31484	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
25456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
26974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31165	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20761	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27002	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.15	8 DL+LL
32121	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.15	8 DL+LL
26962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33565	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32447	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37871	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31514	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19349	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34000	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/1/2015
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
4546 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	43.19	76.13	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
36416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35794	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
19402	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
27657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7085 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.15	8 DL+LL
36428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33377	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22615	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
23539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20145	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32940	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34383	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
35718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
31699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 63/1/2015

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19364	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31136	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31191	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
26073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
35706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
26013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
21612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38448	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19535	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
27373	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.15	8 DL+LL
39916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1653 Sim	OK HSS219.1x22.3		31	114.81	0.15	8 DL+LL
62863 Si	OK RHS 50x60x4.0		76	36.05	0.15	9 DL+WLy+
39078	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
33404	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31174	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21040	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
474 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.30	27.30	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20082	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
32104	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21002	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39612	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
26089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
1960 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	121.99	121.99	0.15	8 DL+LL
33191	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
25029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21772	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24362	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
24518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31915	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22632	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
33154	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
4503 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
19573	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
1376 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.15	8 DL+LL
22187	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20026	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
37563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
33350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7557 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.15	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31905	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36205	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL	14	3.14	0.15	8 DL+LL
26117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
24969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.62	0.15	8 DL+LL
36468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21714	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22669	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20603	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31690	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
39896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30367	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
32635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
27681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

☐ I hereby shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 7/1/2015

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31888	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29600	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	4.47	5.27	0.15	8 DL+LL
36436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
35778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22206	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22433	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21731	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29773	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
32389	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29674	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
30287	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
36664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29723	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
36768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
566 Simpl	OK P20x338x692		19	76.13	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20052	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
27078	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
26778	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38452	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34132	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21638	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29685	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
20610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30278	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
7727 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32417	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT

28/07/2015

Date: 28/07/2015

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21312	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7520 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.15	8 DL+LL
23523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29260	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.15	8 DL+LL
32947	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33564	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21254	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19348	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
34056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.15	8 DL+LL
894 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.15	8 DL+LL
36692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32661	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30144	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33619	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
30407	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
21740	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
26722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29261	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.15	8 DL+LL
38208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25293	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1538 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19543	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
35746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25269	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
39158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32122	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

28/07/2015

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20146	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30366	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
29706	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
22213	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19365	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31698	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31477	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20762	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25261	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19517	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33999	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22641	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32129	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21275	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22614	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
1504 Sim	OK HSS219.1x22.3		81	114.81	0.15	8 DL+LL
33161	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.15	8 DL+LL
23944	OK HSS406.4x406.4x15.9		12	14.12	0.15	8 DL+LL
26375	OK HSS406.4x406.4x15.9		8.14	11.14	0.15	8 DL+LL
36712	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29829	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
30156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24662	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
30435	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29724	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
38192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21769	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30383	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
31192	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31914	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
24398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
27741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19536	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21039	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

Date: 14.12/1/2015

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

100-451-519-INS-STEEL A500-50

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31483	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31173	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
28492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7191 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.15	8 DL+LL
25233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21032	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33376	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32103	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29661	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
38284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21058	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
40392	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
25165	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32941	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30266	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
32655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19403	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30117	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30408	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31906	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33349	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33012	OK RHS 50x60x4.0		40	19.34	0.15	8 DL+LL
25161	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.15	8 DL+LL
29802	OK RHS 180x60x6.3		04	61.63	0.15	8 DL+LL
21713	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32448	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21611	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32692	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
23241	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
33405	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
1687 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21103	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.15	8 DL+LL
1680 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1242 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	100.13	100.13	0.15	8 DL+LL
33155	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32409	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31166	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 63/1/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32767	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.15	8 DL+LL
19374	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31887	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22186	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32160	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20025	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37378	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20116	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30310	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
20083	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21669	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
7277 Sim	OK HSS219.1x22.8	STEEL A500-50	99.03	99.03	0.15	8 DL+LL
26220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21632	OK RHS 50x60x4.0		6.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33095	OK RHS 200x60x6.3		4.00	64.55	0.15	8 DL+LL
26160	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20641	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20604	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38064	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
26188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33192	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22670	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31691	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19574	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date: 7/31/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31670	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37366	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
36532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29719	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
36544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37362	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22207	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38332	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26172	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
991 Simpl	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	93.03	93.03	0.15	8 DL+LL
25125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37162	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
20046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26846	OK RHS 200x60x6.3		7	77.63	0.15	8 DL+LL
36632	OK RHS 200x60x6.3		7	77.63	0.15	8 DL+LL
26268	OK RHS 200x60x6.3		7	77.63	0.15	8 DL+LL
22432	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31135	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33563	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19347	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36203	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
38336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37590	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30373	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
33134	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 7/13/2015

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20742	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25665	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
25980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
38364	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
21001	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20147	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31697	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25924	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
26212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
34723	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
29589	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	4.47	5.27	0.15	8 DL+LL
22453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37153	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
37646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19366	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
31944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29598	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	4.47	5.27	0.15	8 DL+LL
29653	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	2.86	7.03	0.15	8 DL+LL
7945 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
30272	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
26906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
36592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
28154	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
7774 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
29916	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
36584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 14/1/2015
POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30309	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
38316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
37594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
32123	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
1213 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
38755	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.15	8 DL+LL
37159	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
24660	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
36560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
19516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21770	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31913	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
7443 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
38372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
20763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33998	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33620	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22613	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22640	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29720	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
21253	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
26377	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	14.12	14.12	0.15	8 DL+LL
29677	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
28735	OK HSS219.1x22.9	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
30275	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	3.52	8.67	0.15	8 DL+LL
26910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
22108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
25662	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
20643	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.15	8 DL+LL
29694	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
31193	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
21038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31172	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
38288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
33375	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30313	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
31478	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21059	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Signature: _____

Date: 7.03/1/2015

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
182 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.15	8 DL+LL
25189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
25668	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
38066	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.15	8 DL+LL
31455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
4581 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.15	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
594 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21276	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31907	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21712	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
33348	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33589	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
29751	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
30376	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
33406	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19404	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29718	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
29892	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
31886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37156	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
32942	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32656	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
21733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22142	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20582	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33156	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
916 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
32410	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29591	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	4.47	5.27	0.15	8 DL+LL
20889	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.15	10 DL+WLy+
22671	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22185	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20024	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19346	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
33562	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30312	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
20691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.15	8 DL+LL
22535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.15	8 DL+LL
29996	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	9.84	24.23	0.15	10 DL+WLy+
7168 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.15	8 DL+LL
21633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
20605	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

11/1/2015

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31692	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
19367	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
31669	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
30230	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
22208	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
29752	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.15	8 DL+LL
20047	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32633	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
22431	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
25659	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	10.98	10.98	0.15	8 DL+LL
1453 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.15	8 DL+LL
26040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
30218	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.15	8 DL+LL
20741	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
39613	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.15	8 DL+LL
440 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.15	8 DL+LL
4571 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	8.75	8.75	0.15	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33133	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
32387	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.15	8 DL+LL
29707	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.15	8 DL+LL
22454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.15	8 DL+LL
37538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
34020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
8341 Sim	OK RHS 200x60x6.3		12	3.01	0.14	8 DL+LL
32124	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.14	8 DL+LL
20010	OK RHS 50x60x4.0		76	36.05	0.14	8 DL+LL
26036	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26016	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
32770	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
26076	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
20338	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
603 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.14	8 DL+LL
19515	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
26080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
29754	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
33051	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
26124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
4422 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.14	8 DL+LL
33370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
37530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 15/1/2014
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22612	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21839	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	10 DL+WLy+
37550	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
33997	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
37566	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
29806	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
37474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
37450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
26068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
21462	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30229	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
31194	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21037	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31171	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19538	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
7734 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29262	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.14	8 DL+LL
22635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32101	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	58	100.64	0.14	8 DL+LL
33055	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29442	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29708	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
29430	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
32774	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
31908	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21711	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
28017	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
33347	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21252	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31885	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21734	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
1649 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29434	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
31479	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30236	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
31454	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
29446	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29778	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/3/17/2017

COVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29566	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
21277	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19345	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33561	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22569	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34515	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
29750	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
34516	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
32943	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32657	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29722	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
19368	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33157	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
32411	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
462 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.39	28.39	0.14	8 DL+LL
21609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20581	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
23240	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
29206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
22184	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
21634	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20606	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20301	OK RHS 200x60x6.3			64.54	0.14	8 DL+LL
31693	OK RHS 50x60x4.0			100.64	0.14	8 DL+LL
29650	OK RHS 180x60x6.3			61.63	0.14	8 DL+LL
7699 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	14.81	14.81	0.14	8 DL+LL
31668	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22209	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22430	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20048	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
20740	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32918	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32632	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33265	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29766	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
33132	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32386	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22455	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22248	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
32125	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
34021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29803	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
7603 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Signature:

Date: 6/3/2014

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7911 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	10 DL+WLy+
33226	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
1494 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	10 DL+WLy+
19514	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29417	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
22611	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30328	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
1369 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.14	8 DL+LL
4406 Sim	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.14	8 DL+LL
33269	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
33230	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
35315	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	8 DL+LL
33996	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32551	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
33016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
21036	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19539	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31170	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
34517	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
22636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30325	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
29932	OK RHS 180x60x6.3		04	61.63	0.14	8 DL+LL
7577 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4		42	6.42	0.14	8 DL+LL
21061	OK RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.14	8 DL+LL
32100	OK RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
423 Simpl	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.14	8 DL+LL
21710	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
4443 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.39	28.39	0.14	8 DL+LL
31909	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29421	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
30235	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
8365 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.14	8 DL+LL
19172	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
33346	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
36202	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.14	8 DL+LL
31884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
1467 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	8 DL+LL
29447	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
32555	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29219	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
21735	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29804	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

64/1/2014

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29770	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
21886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
558 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.14	8 DL+LL
19344	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30643	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.14	8 DL+LL
33560	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
7885 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	8 DL+LL
32730	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
19583	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
19369	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21251	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
167 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.14	8 DL+LL
29451	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
30361	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
7961 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.14	8 DL+LL
41304 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
29909	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
30379	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
31453	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31480	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
1490 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	8 DL+LL
41307 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
32944	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
32658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21278	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
776 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.12	3.12	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32412	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33158	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
4566 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26372	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.14	8 DL+LL
21608	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20580	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
587 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.14	8 DL+LL
28121	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
22183	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
21635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
30360	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
31694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20739	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22210	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20049	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

DATE: 6/21/2014

BY: [Redacted]

FOR: [Redacted]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31667	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22429	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
29910	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
32631	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30316	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
40943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
32126	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32385	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33131	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22456	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29822	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
30187	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
33372	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
34022	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19513	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29790	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
29666	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
4565 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.14	8 DL+LL
22610	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21035	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19540	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31169	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31196	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22637	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
1651 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL	114.81	114.81	0.14	8 DL+LL
21062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21709	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31910	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
794 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.14	8 DL+LL
32099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33995	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33345	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31883	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
475 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.39	28.39	0.14	8 DL+LL
34599	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
34600	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
845 Simpl	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	95.64	95.64	0.14	8 DL+LL
33586	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21736	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29782	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
30212	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	24.37	59.99	0.14	10 DL+WLy+
23447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
29682	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
19343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 04/11/2014

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33159	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31481	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
41371 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
34589	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
30318	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
21279	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
39722	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
20579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
28131	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
7014 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21607	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
28130	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
20021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32768	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.14	8 DL+LL
20608	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21636	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22182	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
20050	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29744	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
36200	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.14	8 DL+LL
31695	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22211	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32127	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2.0	64.34	0.14	8 DL+LL
31666	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	8	100.64	0.14	8 DL+LL
22428	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	8	100.64	0.14	8 DL+LL
29695	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
506 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.14	8 DL+LL
4486 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.14	8 DL+LL
4602 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.14	8 DL+LL
654 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.14	8 DL+LL
23531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
4470 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.14	8 DL+LL
7035 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.14	8 DL+LL
32630	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
34587	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
33373	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
32916	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21034	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22457	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.14	8 DL+LL
34588	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
32384	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31168	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
41369 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

6/3/17

6/3/17

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22609	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
34023	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
33130	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
19541	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
23528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
166 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.14	8 DL+LL
7370 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.14	8 DL+LL
4456 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.39	28.39	0.14	8 DL+LL
29487	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22638	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31197	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
31911	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21708	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
41372 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
30370	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
32098	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29928	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
29215	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37150	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.14	8 DL+LL
33344	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
31882	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
40957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
19342	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
1189 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.14	8 DL+LL
10278 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
33587	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
21737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30324	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
33558	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
29642	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
25571	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.14	8 DL+LL
29798	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
26374	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.14	8 DL+LL
28129	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
19371	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
23530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.14	8 DL+LL
1975 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.14	8 DL+LL
29696	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.14	8 DL+LL
33484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.14	8 DL+LL
39629	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
39628	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
23529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.14	8 DL+LL
29742	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
7981 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.14	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 30/11/2014

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33994	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
7844 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7726 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	10 DL+WLy+
20767	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
4598 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.14	8 DL+LL
29646	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
40078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.14	8 DL+LL
41306 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
41303 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
39968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
1371 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.14	8 DL+LL
40806	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
41022	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
22530	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
7807 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40810	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
20152	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
32061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.14	8 DL+LL
30215	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
21922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
30158	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
11387 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
23015	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
32516	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
40802	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40837	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23016	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	14.01	14.01	0.14	8 DL+LL
22316	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.14	8 DL+LL
20156	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.14	8 DL+LL
29838	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
31763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.14	9 DL+WLy+
29783	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.14	8 DL+LL
21212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.14	8 DL+LL
7601 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.14	8 DL+LL
39967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.14	8 DL+LL
21033	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
30161	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
39965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.14	8 DL+LL
30233	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.14	8 DL+LL
20737	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
295 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.14	8 DL+LL
40336	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.14	8 DL+LL
11388 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.14	8 DL+LL
31167	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.14	8 DL+LL
22534	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.13	8 DL+LL
41026	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.13	8 DL+LL
41020	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

Date: 31/1/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

25/1/2014

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41310 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
21429	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	8 DL+LL
34601	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
7549 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23264	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
33160	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
32660	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
39723	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
32946	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
32414	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
21209	LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29726	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
19341	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
33557	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
29786	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	10 DL+WLy+
4499 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.13	8 DL+LL
22608	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
22212	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
33374	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
1086 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.13	8 DL+LL
30157	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
20609	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
1470 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.13	8 DL+LL
21637	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
22639	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
21064	RHS 50x60x4.0		58	100.64	0.13	8 DL+LL
41313 Si	SHS 120x120x10		63	16.63	0.13	8 DL+LL
34024	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
22181	RHS 50x60x4.0		116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
20051	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
28664	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
31198	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
21606	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
32128	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
20578	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
21249	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
33588	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
33343	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
29784	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
19372	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
39966	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
31451	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
20020	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
586 Simpl	Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	19.19	19.19	0.13	8 DL+LL
33129	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
19542	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
32915	RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

64/1/2018

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32629	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
31696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
11385 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
32383	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
29746	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
22458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
36953	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.13	8 DL+LL
31482	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
19511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
21280	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
34760	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
31912	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
30349	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
23319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
31665	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
28105	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
1679 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	10 DL+WLy+
22352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	8 DL+LL
21738	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
25574	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	50.19	50.19	0.13	8 DL+LL
39459	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
16754 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
32097	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
11389 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
22427	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
39458	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
21707	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
28663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
1319 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31881	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
15991 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
23316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
30184	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
28484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
11386 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
41370 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
249 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
62911 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	9 DL+WLy+
29710	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29846	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29771	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
35020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11390 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 11/1/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41373 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
41314 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
6874 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
1690 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
29042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
34759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29834	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
23318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
34236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29908	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29734	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29917	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
41317 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
6741 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
23317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
28483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
34765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40871	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29810	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
30369	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
35019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
28550	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
16710 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
20698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.13	8 DL+LL
19408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.00	64.55	0.13	8 DL+LL
30327	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
29772	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
29658	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
34925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
41362 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
20768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
34235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29762	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
11403 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
22832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
23360	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
7167 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
41365 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29918	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
517 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	47.75	84.16	0.13	8 DL+LL
33993	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	116.58	100.64	0.13	8 DL+LL
915 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
34766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 16/1/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22829	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11404 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
30337	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
7291 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.13	8 DL+LL
4432 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.13	8 DL+LL
636 Simpl	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
34277	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
34926	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40916	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40210	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
41320 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
40081	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
19162	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.13	8 DL+LL
22831	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29714	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
30657	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.13	8 DL+LL
29488	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41316 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
23361	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
22704	RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.13	8 DL+LL
30224	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
41315 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28970	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29887	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	49.80	49.80	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41323 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29571	RHS 50x60x4.0		0	19.34	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30307	RHS 180x60x6.3		1	121.62	0.13	8 DL+LL
29791	RHS 180x60x6.3		4	61.63	0.13	8 DL+LL
22830	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40216	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11401 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
16019 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
41319 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29924	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
11405 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
41318 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
34278	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
11402 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
9010 Sim	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.13	8 DL+LL
34639	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40566	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
6915 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40082	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
28975	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11406 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
8966 Sim	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29738	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/17/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
30160	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
40217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
29779	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
23496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29792	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
29214	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40149	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
23032	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
23355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
41358 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
34638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
62860 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	10 DL+WLy+
21919	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40565	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
28976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
62886 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	9 DL+WLy+
32198	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30239	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
23031	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	14.01	14.01	0.13	8 DL+LL
29277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.13	8 DL+LL
29489	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41361 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
1575 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
30166	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
39977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29818	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
1726 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
23497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
34644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
34241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29702	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
40072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
30358	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	24.37	59.99	0.13	8 DL+LL
29780	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
29807	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29854	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
34845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
23354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
430 Simpl	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.13	8 DL+LL
40571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
7958 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
41305 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
30198	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	24.37	59.99	0.13	8 DL+LL
658 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	38.45	67.77	0.13	8 DL+LL
22349	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4551 Sim	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 31/1/2018

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
62893 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	13 DL+0.75LL+0.525EQx
21846	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41352 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
7060 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
41302 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29795	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
39978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
29080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
41356 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
770 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
573 Simpl	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
41355 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
34242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
4411 Sim	OK P90x800x692	STEEL A572-50	34.34	30.39	0.13	8 DL+LL
30186	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
34846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
29517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.13	8 DL+LL
29730	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
41359 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29808	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
23535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
34909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
7764 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	10 DL+WLy+
22957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29826	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
1612 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19800	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.13	8 DL+LL
41357 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
62897 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	13 DL+0.75LL+0.525EQx
4597 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.13	9 DL+WLy+
30183	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
40200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11384 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
41309 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
820 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
41360 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29081	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
965 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
30194	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	24.37	59.99	0.13	8 DL+LL
20680	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29796	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.13	8 DL+LL
29850	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
7009 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
8408 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41321 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
7221 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
489 Simpl	C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.13	8 DL+LL
30242	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
1643 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	10 DL+WLy+
39980	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
19622	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30280	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
41312 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28677	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
7006 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
23534	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
34910	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
11383 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
22958	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
41324 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
34340	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
20804	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.13	8 DL+LL
20013	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.13	8 DL+LL
1532 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	10 DL+WLy+
769 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
62889 Si	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40201	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
34868	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
16134 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
34684	RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.13	8 DL+LL
30352	RHS 180x60x6.3		41	121.62	0.13	8 DL+LL
7875 Sim	HSS219.1x22.3		81	114.81	0.13	10 DL+WLy+
22849	RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29087	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40519	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
39979	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
28441	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
30170	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
1092 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
28678	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
30202	RHS 180x60x6.3	STEEL	24.37	59.99	0.13	8 DL+LL
34339	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
30322	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
29235	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.13	8 DL+LL
34904	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
34867	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
11391 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
41002	RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.13	8 DL+LL
41322 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
34685	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
40864	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

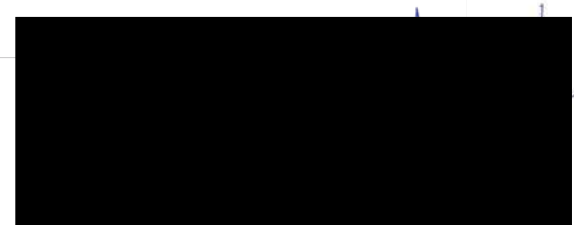
Signature:

Date: 31/1/2018

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
30655	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.13	8 DL+LL
4463 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.13	8 DL+LL
29086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
40520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
28718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
11392 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
22952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
62848 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
41325 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
40832	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41363 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
40195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
21210	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7698 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
41308 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
40884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.13	8 DL+LL
7286 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.13	8 DL+LL
481 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.13	8 DL+LL
34903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
41366 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
29912	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
32876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	8 DL+LL
4467 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31102	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	9 DL+WLx+
31848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
28680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29345	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.13	8 DL+LL
33090	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	8 DL+LL
30340	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
41311 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
30248	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.13	8 DL+LL
41351 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
28719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
22951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29814	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
29497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
29842	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
40514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
502 Simpl	OK C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.13	8 DL+LL
41354 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
32274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.13	8 DL+LL
23416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29690	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
33309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.13	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted]
Date: 7/1/2018
POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
4429 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.13	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
34667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
29758	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.13	8 DL+LL
23411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
22852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
28679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
37149	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.13	8 DL+LL
16228 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
30257	OK C-25	STEEL A572-50	1.53	1.53	0.13	8 DL+LL
22892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
1466 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.13	8 DL+LL
485 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.13	8 DL+LL
40033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
40513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
23417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.13	8 DL+LL
23410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
1015 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.13	8 DL+LL
22877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
28443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.13	8 DL+LL
23576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.13	8 DL+LL
32590	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.13	8 DL+LL
30164	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	40.41	121.02	0.13	8 DL+LL
11399 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.13	8 DL+LL
7253 Sim	OK HSS141.3x19.1			111.50	0.12	8 DL+LL
34666	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.12	8 DL+LL
22891	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.12	8 DL+LL
31414	OK RHS 200x60x6.3			18.02	0.12	8 DL+LL
41350 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
29670	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
4595 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.12	9 DL+WLx+
22851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
8498 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
28713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7946 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	9 DL+WLx+
21674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
29755	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
11400 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
157 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.12	8 DL+LL
40921	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41353 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
4483 Sim	OK C-40	STEEL A572-50	28.85	28.85	0.12	8 DL+LL
40906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.12	8 DL+LL
25572	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.12	8 DL+LL
40034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
7737 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 30/1/2012

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30343	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
1133 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
31273	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	9 DL+WLy+
41364 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
23551	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39885	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41326 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
22770	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
10235 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
22878	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23577	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29283	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
31098	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	9 DL+WLy+
41367 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
41329 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40543	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40040	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
8432 Sim	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
30346	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
30315	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
28712	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
1540 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
23550	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
29756	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
30227	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
29885	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.12	8 DL+LL
39886	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
1493 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
7883 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
40618	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	9 DL+WLy+
40039	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
40538	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40544	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
7910 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
30301	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
7113 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
33304	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	8 DL+LL
33479	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
290 Simpl	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
869 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
4490 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16160 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23026	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39912	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7327 Sim	HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
40915	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.12	8 DL+LL
30245	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: *[Signature]* Date: 31/1/2012
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29651	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
29059	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
62901 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	13 DL+0.75LL+0.525EQx
29365	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
31554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.12	8 DL+LL
23707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
447 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	8.70	10.25	0.12	8 DL+LL
29436	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30295	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
7731 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40874	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
6833 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
16691 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
23025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
1684 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1499 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
521 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
39911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
29058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
35001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7324 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
34300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41346 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
1054 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.12	8 DL+LL
40766	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
30282	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
20019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
23024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
4488 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.12	8 DL+LL
40446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
20646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.12	8 DL+LL
29508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29799	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
41349 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
29652	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
23706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
29072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29346	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.12	8 DL+LL
4454 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.25	27.25	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29686	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
23729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Sudham

Date: 6/21/2012

COVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34781	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.12	8 DL+LL
34286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
33444	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
32273	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
34299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.12	8 DL+LL
11393 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
41018	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
41327 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
33483	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
35002	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
7916 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
11394 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
28656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
508 Simpl	OK P20x338x6.92	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.12	8 DL+LL
41330 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
30223	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
28528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29457	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
39852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40749	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	8 DL+LL
41328 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
32269	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
35060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
16271 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
29369	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
29800	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
29073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
41331 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
28301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29662	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
34782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29774	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
29582	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	4.80	5.65	0.12	8 DL+LL
40844	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40869	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/3/17/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28655	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23540	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1468 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
29352	LE 100x100x10	STEEL	45.75	89.90	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28527	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
4590 Sim	Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40489	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28654	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
22574	RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.12	8 DL+LL
7960 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
34776	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
25570	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.12	8 DL+LL
29453	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
29830	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
451 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.12	8 DL+LL
29544	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
39851	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
16214 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40610	RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39845	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40440	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
1539 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
35059	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
35041	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40731	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
28303	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
22924	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34995	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
34504	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28302	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40113	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7922 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
40495	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28918	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34775	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
62835 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
23541	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
30331	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
30298	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
33524	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
29580	ST20x560x692	STEEL A572-50	4.80	5.65	0.12	8 DL+LL
37151	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.12	8 DL+LL
22923	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
22861	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
15989 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
16227 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
10211 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
30262	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
39846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
28710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
35042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
11397 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
29286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
39917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41345 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
11398 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
30289	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
41005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.12	8 DL+LL
34505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
34131	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40818	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
41348 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23439	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41344 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
519 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	45.35	79.92	0.12	8 DL+LL
30181	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
62834 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
41347 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
20148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	18.02	0.12	8 DL+LL
1647 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
22862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	9.00	0.12	8 DL+LL
33834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	9 DL+WLx+
34498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
17604 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
16777 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
28711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40794	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
22929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
31628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.12	8 DL+LL
29344	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.12	8 DL+LL
4555 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.95	32.97	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7410 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41332 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
39918	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7768 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
40985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
30644	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 31/1/2012

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41335 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40463	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
30268	RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
513 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.12	8 DL+LL
624 Simpl	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34332	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1454 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
9072 Sim	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
34920	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29435	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23542	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
22930	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
34872	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
20891	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20008	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	8 DL+LL
29678	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
22921	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40881	RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.12	8 DL+LL
9047 Sim	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23312	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34331	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
40732	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
16208 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
62914 Si	RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	10 DL+WLy+
40464	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29654	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
40048	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34919	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
34929	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40801	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
7238 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	8 DL+LL
40559	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7725 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
6955 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	8 DL+LL
23668	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34871	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
7602 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
39984	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
16711 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
29498	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.12	8 DL+LL
39924	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
4495 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.12	8 DL+LL
4469 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.12	8 DL+LL
35065	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1368 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
40047	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
40902	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 01/1/2012

OVER ENGINEER/ST. AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22922	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
510 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	42.41	74.75	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40863	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.12	8 DL+LL
23313	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
39749	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1059 Sim	HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	93.16	93.16	0.12	8 DL+LL
34877	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34930	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40934	RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.12	8 DL+LL
39997	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39921	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41027	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
40560	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
39961	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39983	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28556	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
16045 Si	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29823	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
1536 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
22856	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
20193	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
39923	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23669	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23547	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7801 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
39949	RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40001	RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41340 Si	SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
40232	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29874	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	3.11	3.11	0.12	8 DL+LL
641 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.12	8 DL+LL
41013	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
6876 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	8 DL+LL
8541 Sim	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
41343 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
31269	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	9 DL+WLy+
40120	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29119	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
817 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
35066	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
34937	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28553	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34289	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23596	RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39750	RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
7879 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
487 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/3/17

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.12	8 DL+LL
28493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1606 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
34878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
28555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28369	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
22855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
11395 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
28672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40797	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
11396 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
23546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
23508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
41333 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
39922	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
39962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
30232	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
41336 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
23472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
944 Sim	OK HSS406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	8 DL+LL
40119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
39950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
41334 Si	OK SHS 120x120x10			16.63	0.12	8 DL+LL
29118	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.12	8 DL+LL
40002	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.12	8 DL+LL
40233	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.12	8 DL+LL
29824	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
23671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7838 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
23399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
41337 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
20189	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
1569 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
29196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40977	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
33838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	9 DL+WLx+
40117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
20880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.12	8 DL+LL
7061 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	8 DL+LL
28629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
35096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
28671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

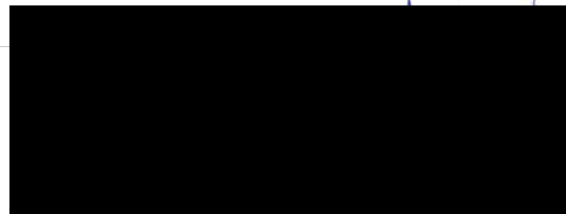
Signature: _____

Date: 3/09/17/2012

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29767	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
34290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
28457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
22493	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.12	8 DL+LL
28494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29839	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.12	8 DL+LL
40876	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
28669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
8497 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.12	8 DL+LL
29282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
28370	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.12	8 DL+LL
39752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
1678 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	10 DL+WLy+
39897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
30277	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
23398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23524	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.12	8 DL+LL
576 Simpl	OK ST25x560x692			32.97	0.12	8 DL+LL
23473	OK RHS 200x60x6.3			32.97	0.12	8 DL+LL
34225	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.12	8 DL+LL
23565	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7832 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
1600 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
718 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.12	8 DL+LL
34981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
15990 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
29116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
16003 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1563 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
40469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
23436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
7795 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.12	8 DL+LL
34842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 3/09/2012
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
35095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
30303	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
40891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
39972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
40419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
1420 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.12	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
39952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
30238	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
39956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
17578 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
39992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29768	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
39751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.12	8 DL+LL
28372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
62891 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	13 DL+0.75LL+0.525EQx
7318 Sim	OK HSS168.3x21.9	STEEL A500-50	99.16	99.16	0.12	8 DL+LL
62895 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.12	13 DL+0.75LL+0.525EQx
34801	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
28685	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
29840	OK RHS 180x60x6.3		0.67	1.64	0.12	8 DL+LL
31770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
35013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
39898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
20888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.12	8 DL+LL
28522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
16780 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
30265	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.12	8 DL+LL
23525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
34226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
23397	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
40009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.12	8 DL+LL
34982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.12	8 DL+LL
29117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
62849 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 16/1/2012
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
30286	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.11	8 DL+LL
6950 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.11	8 DL+LL
40418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
7995 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.11	8 DL+LL
1610 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
39951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
41031	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.11	8 DL+LL
23475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
41339 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
39991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
41342 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
7882 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
28983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
41338 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
34898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
41341 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
23571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
30382	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.11	8 DL+LL
23503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
9075 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.00	0.11	8 DL+LL	
29253	OK RHS 50x60x4	STEEL	47.42	117.03	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.11	8 DL+LL
7805 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
40010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
1714 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
34984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.11	8 DL+LL
28472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40065	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 47.42/1/2014

OVER ENGINEER'S SEAL CONSULTANT

28.87/0.11

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.11	8 DL+LL
9048 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
22497	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.11	8 DL+LL
28524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23590	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1573 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
23628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1073 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
23348	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
28452	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
34973	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
34597	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
23429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
7874 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
23520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40745	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34796	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1650 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
28523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40716	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

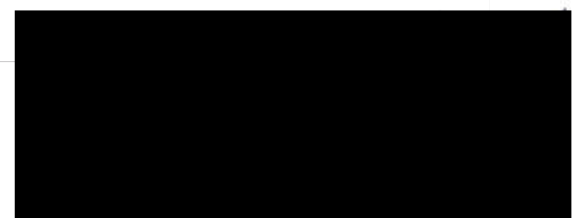
Signature:

Date: 7/1/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28459	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35016	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
7842 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
23556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40746	OK LE 100x100x10	STEEL	58.82	115.58	0.11	8 DL+LL
7654 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
99 Simple	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.11	8 DL+LL
34916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
723 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.11	8 DL+LL
35077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23376	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
4501 Sim	OK P20x338x6.92		5	79.92	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29145	OK RHS 200x60x6.3		2	3.00	0.11	8 DL+LL
40046	OK RHS 200x60x6.3		3	3.00	0.11	8 DL+LL
23629	OK RHS 200x60x6.3		12	3.00	0.11	8 DL+LL
29375	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
611 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.11	8 DL+LL
39761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
16048 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
62899 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 3/10/2014
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
645 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.39	16.96	0.11	10 DL+WLy+
22779	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	8 DL+LL
28537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23004	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1531 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
39910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
21100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.11	8 DL+LL
28317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
30740	OK LE 100x100x10	STEEL	26.40	51.88	0.11	8 DL+LL
34484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34326	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34590	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23377	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22803	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.11	8 DL+LL
30274	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.11	8 DL+LL
39904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22775	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	9 DL+WLy+
39900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 3/10/2014

OVER ENGINEER

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

DATE: 3/10/2014

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28538	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
8967 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
28967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
6830 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.11	8 DL+LL
23559	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28625	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
30271	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	49.41	121.62	0.11	8 DL+LL
28318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
33013	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
40035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28645	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1139 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.11	8 DL+LL
28502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
62869 Si	OK RHS 50x60x4.0			36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22990	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.11	8 DL+LL
40405	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.11	8 DL+LL
40028	OK RHS 200x60x6.3			28.87	0.11	8 DL+LL
20016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
32727	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
31271	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
7114 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
39899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
866 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
28693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29220	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 3/10/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
7303 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
23558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40087	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
4588 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
7763 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
28915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40760	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.11	8 DL+LL
23407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
7552 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
29643	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.11	8 DL+LL
23422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.11	8 DL+LL
34789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23516	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
34664	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.11	8 DL+LL
23362	OK RHS 200x60x6.3		12	3.01	0.11	8 DL+LL
16004 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
16697 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.11	8 DL+LL
1505 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
28646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
1961 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	138.40	138.40	0.11	8 DL+LL
23490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40975	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34834	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28631	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40790	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 01/11/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
33227	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
1318 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
28694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
4574 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
62871 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
680 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24242	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
30306	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
40062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
24370	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
62883 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	13 DL+0.75LL+0.525EQx
23499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23378	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
62861 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	13 DL+0.75LL+0.525EQx
33882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22776	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29644	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
35008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

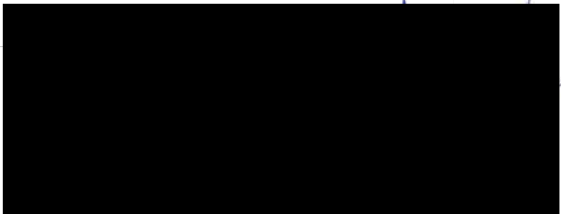
☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 18/03/2014

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
415 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.11	10 DL+WLy+
23450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
8291 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28736	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
35798	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40026	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
22969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35007	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.11	8 DL+LL
23431	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.11	8 DL+LL
24369	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.11	8 DL+LL
23716	OK RHS 200x60x6.3			28.87	77.63	0.11
27725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
27754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
33440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	8 DL+LL
28580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
24396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
7305 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
39880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40917	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 01/11/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
27869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
27854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
4398 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.92	0.11	10 DL+WLy+
39210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
7686 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
22460	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.11	8 DL+LL
40020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.11	8 DL+LL
34976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29082	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
7256 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
24033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35797	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40225	OK RHS 200x60x6.3		2	3.00	0.11	8 DL+LL
28579	OK RHS 200x60x6.3		2	3.01	0.11	8 DL+LL
23387	OK RHS 200x60x6.3		77.63	3.01	0.11	8 DL+LL
1642 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
1014 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
39776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
20015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.11	9 DL+WLy+
23717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
27724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
27755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29847	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.11	8 DL+LL
34819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 63/1/2014

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
27868	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
27855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1071 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
35148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
21567	OK RHS 50x60x4.0			36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34975	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.11	8 DL+LL
23391	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.11	8 DL+LL
28590	OK RHS 200x60x6.3			1.12	0.11	8 DL+LL
40129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34815	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.11	8 DL+LL
28078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
24031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
473 Simpl	C-15	STEEL A572-50	27.25	27.25	0.11	8 DL+LL
23604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/17/2017
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31063	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
7771 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	10 DL+WLy+
40468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
30241	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
28365	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
31234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.11	8 DL+LL
39068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40923	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39928	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
678 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.01	3.01	0.11	8 DL+LL
6762 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
34854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
29848	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
39814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
7600 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
40478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23711	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.11	8 DL+LL
28560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 11/50/1/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1370 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
28573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35398	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
22869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
8266 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23370	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39927	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.11	8 DL+LL
28348	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.11	8 DL+LL
23656	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.11	8 DL+LL
23720	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
40966	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
28366	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28559	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

Stamp

Project

Sheet

Page

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Rev

By

Check

Issue

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28313	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
6963 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.11	8 DL+LL
39832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.00	0.11	8 DL+LL
28338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.00	0.11	8 DL+LL
569 Simpl	OK P75x338x6.3	STEEL A572-50	50.66	50.66	0.11	8 DL+LL
35145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39796	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
7218 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
6760 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28377	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
966 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.11	8 DL+LL
34771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31100	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
609 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.11	8 DL+LL
32340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.11	8 DL+LL
4547 Sim	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.11	8 DL+LL
34812	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1451 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
28314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
24299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
39824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29747	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.11	8 DL+LL
39831	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29811	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.11	8 DL+LL
39788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
30197	OK RHS 180x60x6.3			61.63	0.11	8 DL+LL
35106	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.11	8 DL+LL
28392	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.11	8 DL+LL
39815	OK RHS 200x60x6.3			1.12	0.11	8 DL+LL
28953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28360	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28378	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
23635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.11	8 DL+LL
8294 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
27642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/17

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24168	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35824	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
6745 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.11	8 DL+LL
29068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
34267	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
30169	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
29075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
34856	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35818	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28359	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
27790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29748	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
28332	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29812	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL
35068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
1604 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
1637 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.11	8 DL+LL
29156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
29297	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.11	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
24170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
30196	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.11	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 16/1/2019

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section		Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40241		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22945		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39084		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
20009		RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.11	8 DL+LL
34246		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
40296		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28381		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39745		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
22948		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28339		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35618		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
39794		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
35100		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
23682		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
27643		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
714 Simpl		HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.11	8 DL+LL
29074		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
23658		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
34855		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35255		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
28405		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28053		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40219		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
35139		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
29069		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.11	8 DL+LL
22972		RHS 200x60x6.3	STEEL	77.63	0.11		8 DL+LL
35108		RHS 200x60x6.3	STEEL	77.63	0.11		8 DL+LL
23987		RHS 200x60x6.3	STEEL	3.00	1.12	0.11	8 DL+LL
39086		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28331		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
35067		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
28595		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.11	8 DL+LL
39242		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
40348		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.11	8 DL+LL
28961		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27645		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40091		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23640		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35087		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35817		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27791		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40240		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
137 Simpl		HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35129		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29667		RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
29157		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23653		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

10/1/2014

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
16980 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23367	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
22947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7007 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
39485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40550	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
22946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
36952	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.10	8 DL+LL
35257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
30739	OK LE 100x100x10	STEEL	45.62	89.64	0.10	8 DL+LL
27837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28054	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.10	8 DL+LL
40218	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
35029	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
22971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7943 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
32202	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
27644	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23366	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
8267 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

DATE: 13/1/2010

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1503 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
25575	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.10	8 DL+LL
39473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7758 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
40433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29668	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
23158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
22836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
30214	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
23205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
771 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35030	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.10	8 DL+LL
35045	OK RHS 200x60x6.3			7.63	0.10	8 DL+LL
7869 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
34697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
22872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39756	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
1567 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
39786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.
31/1/2010

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.10	8 DL+LL
39801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
7920 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
28399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7799 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
39850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
22835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
22871	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.10	8 DL+LL
23642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.10	8 DL+LL
23702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.10	8 DL+LL
39755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.10	8 DL+LL
35052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
6946 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
23092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
7166 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	8 DL+LL
35124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28357	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23269	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
918 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	8 DL+LL
23614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

Liability shall remain with the Contractor.

Signature:

Date: 30/11/2010

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33518	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.10	8 DL+LL
40693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34336	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
29159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
30220	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
23662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23677	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
29607	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.10	8 DL+LL
28412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
1526 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
6805 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29700	OK RHS 180x60x6.3	STEEL		1.64	0.10	8 DL+LL
23115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		3.00	0.10	8 DL+LL
28326	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		3.00	0.10	8 DL+LL
28383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
29731	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
40342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
424 Simpl	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.10	8 DL+LL
142 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
6800 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23745	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/10/2010
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
4405 Sim	OK P75x338x692	STEEL A572-50	50.36	94.88	0.10	8 DL+LL
23271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
31307	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
28868	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
40858	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
41015	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	8 DL+LL
27778	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
21350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.10	8 DL+LL
27658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
30300	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
28115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24348	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29732	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
35719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7836 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	8 DL+LL
23746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____

Date: 7/1/2010

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27794	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35815	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
730 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23087	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
31345	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40967	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	8 DL+LL
39256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
19797	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.10	8 DL+LL
27659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
62905 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.10	8 DL+LL
23009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/3/17/2017

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29613	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.10	8 DL+LL
35707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
31308	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24350	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
20892	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
35720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29200	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
31346	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
16953 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
484 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
28118	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

Stamp:

Project:

Sheet:

Rev:

By:

Check:

Design:

Structural:

Foundation:

Roofing:

Interior:

Exterior:

Other:

Remarks:

Notes:

Comments:

Revisions:

Changes:

Updates:

Modifications:

Alterations:

Adjustments:

Corrections:

Revisions:

Changes:

Updates:

Modifications:

Alterations:

Adjustments:

Corrections:

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1422 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29699	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
24143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
16983 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.00	0.10	8 DL+LL
27629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.10	8 DL+LL
35708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
4413 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.95	32.97	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35747	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
25573	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	3.14	3.14	0.10	8 DL+LL
28853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
595 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.10	8 DL+LL
28845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 3/10/2010

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section		Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24336		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35641		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27781		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
8475 Sim		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28861		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28117		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27765		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27818		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24534		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27661		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35112		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35640		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24315		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27742		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35456		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35773		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35660		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24531		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24267		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34397		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27812		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39094		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27652		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35669		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
36954		HSS406.4x406.4x15			3.14	0.10	8 DL+LL
39451		RHS 200x60x6.3			77.63	0.10	8 DL+LL
34739		RHS 200x60x6.3			3.00	0.10	8 DL+LL
27700		RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
24144		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24280		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27628		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34443		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27693		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35871		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28885		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39291		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39170		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27682		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24224		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24364		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39266		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35679		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40971		RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	8 DL+LL
27669		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27602		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27667		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27605		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/11/2010
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27797	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35758	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
32416	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	9 DL+WLx+
27821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
32343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	9 DL+WLx+
27780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.10	8 DL+LL
27706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.10	8 DL+LL
39646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.10	8 DL+LL
24388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.10	8 DL+LL
28274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34577	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24316	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature _____ Date 7/1/2010
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39274	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39111	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24268	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
1496 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
27796	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
35757	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
39293	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
35729	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
27834	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24178	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7728 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
28870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24358	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 30/1/2010

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7652 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
23698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
983 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29711	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
35633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
41061	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.10	9 DL+WLx+
40751	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.00	0.10	8 DL+LL
39263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	27	77.63	0.10	8 DL+LL
35795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	27	77.63	0.10	8 DL+LL
24122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	27	77.63	0.10	8 DL+LL
35601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	27	77.63	0.10	8 DL+LL
24156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39179	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7683 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
4458 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.10	8 DL+LL
27707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provision of the Contract.

Signature

Date

7/1/2010

7/1/2010

Signature

Date

7/1/2010

7/1/2010

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
9269 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39803	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
62743 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.10	8 DL+LL
16203 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39424	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
24357	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
28140	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
24213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7913 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
24319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29675	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
35573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
478 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.10	8 DL+LL
34741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 3/09/17/2010

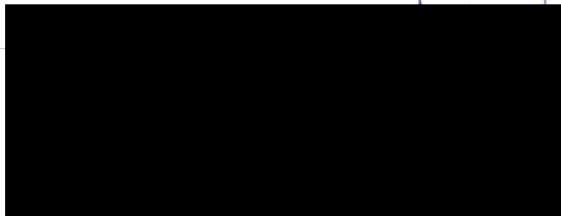
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28255	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
1681 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
31552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	9 DL+WLy+
39431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
4572 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35831	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
30279	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
24232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39264	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35796	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
364 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
24344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39180	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27803	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
29712	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
24353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
4445 Sim	OK C-15	STEEL A572-50	27.25	27.25	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23838	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provision of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/10/2010
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24237	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24323	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	77.63	0.10	8 DL+LL
39990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
1711 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500CS	14.81	17.81	0.10	10 DL+WLy+
39308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29676	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
8499 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
30217	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.10	8 DL+LL
35790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35627	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
34962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40926	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/17/2017
POWER ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27675	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
117 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
28142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35331	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23344	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
464 Simpl	OK C-15	STEEL A572-50	27.25	27.25	0.10	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
39129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28276	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24326	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
7198 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35766	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.10	8 DL+LL
28109	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.10	8 DL+LL
6895 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
23885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27566	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35741	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24367	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

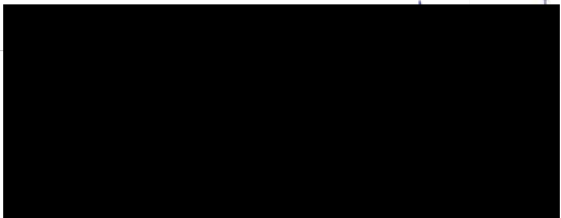
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 6/22/2010

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27745	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27677	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
19798	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	8 DL+LL
35788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27806	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
62735 Si	HSS219.1x22.8	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.10	8 DL+LL
24116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
34317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28256	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35765	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27827	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall rest with the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted]
Date: 6/3/17/2017
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
23961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27676	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24368	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
8968 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24185	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28039	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
28215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29359	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.10	8 DL+LL
40134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability for the design and construction of the Contract.

Signature:

Date: 7/1/2010

OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29735	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.10	8 DL+LL
35687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7837 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
24220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
40979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.10	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35781	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
34318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39165	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
24203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
23950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
39140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
35689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
30193	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	61.63	61.63	0.10	8 DL+LL
35174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
16954 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
31762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.10	8 DL+LL
39248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
28287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
16229 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
232 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
20694	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.10	8 DL+LL
35693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
23983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
27720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date: 6/3/17/2017

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
359 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
35421	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
35467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
6813 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.10	8 DL+LL
27633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
29471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27828	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
7800 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.10	10 DL+WLy+
39355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
24157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
27560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
27873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24409	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
28040	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
29479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.10	8 DL+LL
24262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.10	8 DL+LL
39829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
40821	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	4.0	19.34	0.10	8 DL+LL
35226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
39406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.10	8 DL+LL
35461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23815	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
16712 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29736	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
23951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39313	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39150	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.09	8 DL+LL
39221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
28034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
1576 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+
39037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date 7/1/2010

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
23692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
30192	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
62903 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	8 DL+LL
35582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
456 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.09	8 DL+LL
27872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24261	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
8944 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29921	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.09	8 DL+LL
29855	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.09	8 DL+LL
6796 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.09	8 DL+LL
27867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29599	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.09	8 DL+LL
40499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35460	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29225	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	8 DL+LL
27845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
6900 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.09	8 DL+LL
39149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
17406 Si	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.09	8 DL+LL
23953	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
28033	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.09	8 DL+LL
35227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24293	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39348	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
23749	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28217	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
28210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
41011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	8 DL+LL
1568 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
The approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
255 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.09	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22459	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
9272 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39687	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
23786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
4436 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	29.83	35.15	0.09	8 DL+LL
35310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
62742 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.09	8 DL+LL
24045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33835	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	9 DL+WLx+
40823	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30345	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
23952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29922	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
9244 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29856	OK RHS 180x60x6.3			1.64	0.09	8 DL+LL
28205	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
40547	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
35429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24198	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
20964	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
21670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
35422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
23785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
28211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
22885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Site
06/03/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
31550	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30348	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
1605 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+
22841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
32162	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	8 DL+LL
35762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28089	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
23968	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
22917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
28204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35428	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29581	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.09	8 DL+LL
24197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29590	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.09	8 DL+LL
28417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
16686 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
1613 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+
39830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
28174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
431 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.95	32.97	0.09	8 DL+LL
27717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27550	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
17409 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
22842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
32096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.09	8 DL+LL
27534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
20965	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.09	8 DL+LL
40755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

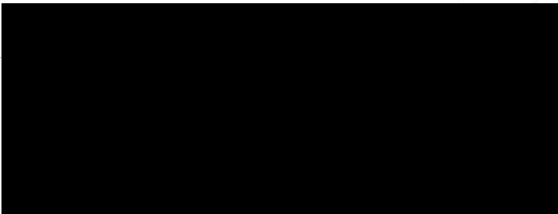
Signature:

Date: 3/10/2009

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35081	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33872	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
6836 Sim	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.09	8 DL+LL
40584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	8 DL+LL
27716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
31844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
29627	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27551	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
21568	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	8 DL+LL
23511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33873	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29550	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.09	8 DL+LL
35274	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.09	8 DL+LL
40526	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
35847	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.09	8 DL+LL
39680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
22918	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
33878	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	8 DL+LL
39317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35915	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
35681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
19475	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.09	8 DL+LL
23751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 7/1/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
28187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29851	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.09	8 DL+LL
38971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35922	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	9 DL+Wlx+
40525	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
23510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24519	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34836	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
40574	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
35848	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.09	8 DL+LL
40750	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
22880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29423	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
39011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
62750 Si	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.09	8 DL+LL
35908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2009

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT, LTD.

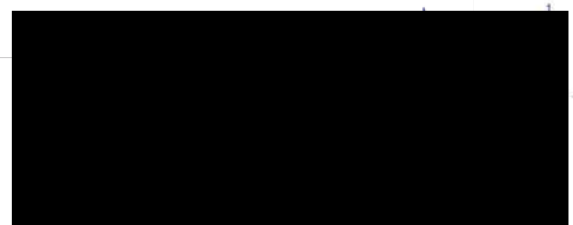
Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35916	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35921	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
379 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.09	8 DL+LL
27569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
30294	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
40804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
62881 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	13 DL+0.75LL+0.525EQx
38972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27537	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29852	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
38939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29815	OK RHS 180x60x6.3			61.63	0.09	8 DL+LL
22879	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.09	8 DL+LL
35841	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.09	8 DL+LL
593 Simpl	OK Column 1500x450	STEEL A572-50	16.39	18.39	0.09	8 DL+LL
39019	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
34835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
31548	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	9 DL+WLx+
27545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24484	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
24508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
28539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 30/11/2009



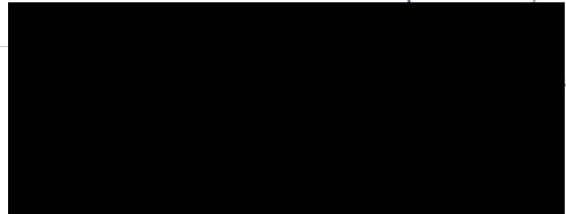
Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
28418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
34955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35082	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40822	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
25050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26923	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
23335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27544	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/17/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27526	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
30297	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
39495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
31984	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
29137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.09	8 DL+LL
35390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36527	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
34265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29816	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
38974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27059	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39045	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25180	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
9245 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
27062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
7165 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
35909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40016	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
616 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.09	8 DL+LL
38950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
917 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
33877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	8 DL+LL
26831	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40805	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 11/50/1/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
25051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26924	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
22772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
34250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
23334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
19730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
36379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
39003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
28175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29403	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
20261	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.09	8 DL+LL
34266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
224 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.09	8 DL+LL
27618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
223 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.09	8 DL+LL
7550 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
26911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24448	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38293	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40015	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29620	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	22.85	26.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38365	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
7845 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+
38259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24527	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36545	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
62727 Si	OK HSS219.1x22.3		140.45	140.45	0.09	8 DL+LL
35942	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36577	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35890	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
23723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
24437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
29540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
36593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
31099	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	9 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature

Date

3/1/2009

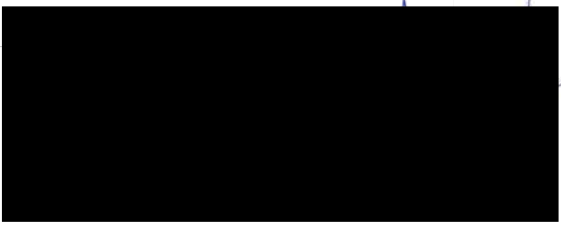
OVER ENGINEER

AND CONSULTANT

CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
32163	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	8 DL+LL
25166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38269	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38337	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26867	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
32843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
38988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35854	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.09	8 DL+LL
27527	OK RHS 200x60x6.3		12	3.00	0.09	8 DL+LL
27594	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.09	8 DL+LL
26907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
32199	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	8 DL+LL
27441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
22281	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	9 DL+WLx+
36517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27589	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 13/1/2009
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26883	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25102	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22813	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
25134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
25122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
34259	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
22909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27003	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29414	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
31843	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	8 DL+LL
29062	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
35853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
6891 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.09	8 DL+LL
38325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
20011	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	8 DL+LL
27582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/1/2009
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
25202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
40938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
1320 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
24842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35865	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38333	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
39013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36059	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
35946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
34251	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40652	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	9 DL+WLx+
21139	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
41016	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	9 DL+WLx+
38417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36448	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
33836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22814	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
570 Simpl	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.09	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 01/11/2009
OVER ENGINEER _____

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27079	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40756	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.09	8 DL+LL
38405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
189 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.09	8 DL+LL
7808 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.09	10 DL+WLy+
22910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
7446 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
38727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36461	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
1212 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
25143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
23722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.01	0.09	8 DL+LL	
35945	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.01	0.09	8 DL+LL	
36417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	77.63	1.12	0.09	8 DL+LL
36595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	0.09	8 DL+LL	
36393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38348	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35927	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
24426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27731	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
1265 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
17380 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
188 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.09	8 DL+LL
38436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 7/1/2009

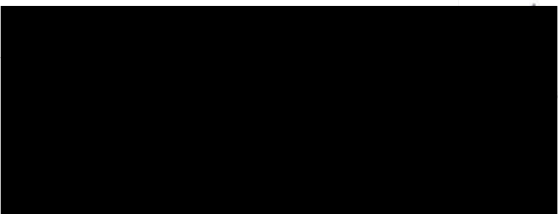
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
6954 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
25026	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38433	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36447	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
38346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27520	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
26971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24994	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40659	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24378	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
720 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
24954	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.09	8 DL+LL
36409	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.09	8 DL+LL
27019	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.09	8 DL+LL
25034	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
20693	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	8 DL+LL
26853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40616	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.09	9 DL+WLx+
819 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
25012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
25030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29549	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.09	8 DL+LL
26991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
24425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
36441	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
21140	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40834	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	9 DL+WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 6/3/17
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

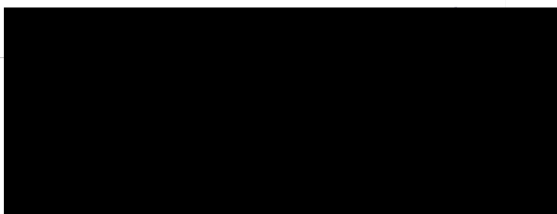
Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
35724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
27011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
38347	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
27238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
1178 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40553	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
22888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
36053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
38469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
39300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
40509	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
29269	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	8 DL+LL
159 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.96	25.87	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
34436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
31627	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.09	8 DL+LL
28396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
35858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29901	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.09	8 DL+LL
7059 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.09	8 DL+LL
24950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40965	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.09	8 DL+LL
24236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
37487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
37475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
4550 Sim	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.09	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
10344 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.09	8 DL+LL
24498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
25046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
24601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
26097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
40753	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27859	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
24603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26081	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 7/1/2009
OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
37463	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
29246	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.09	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
564 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.09	8 DL+LL
37507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
62726 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.09	8 DL+LL
27609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
30372	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.09	8 DL+LL
37531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
22819	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.09	8 DL+LL
40909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.09	8 DL+LL
26085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
26109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.09	8 DL+LL
36481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
37567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
37539	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.09	8 DL+LL
27733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29422	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	20.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40699	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	9 DL+WLx+
26077	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
36052	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.08	8 DL+LL
37451	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
38994	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
26069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
4484 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.08	8 DL+LL
29902	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
38380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37551	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7219 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
37503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38749	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
35734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.08	8 DL+LL
504 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature _____ Date 7/13/2008
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
967 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
25177	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1728 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	8 DL+LL
35656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.08	8 DL+LL
38233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29404	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7700 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	8 DL+LL
36066	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
41052	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
24497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40658	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
27126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37527	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7499 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
27608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
62719 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
27232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.08	8 DL+LL
39006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.08	8 DL+LL
361 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
27071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40796	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	8 DL+LL
21216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.08	8 DL+LL
7765 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
39004	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.08	8 DL+LL
25318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38748	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
23043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
34437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
40587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
450 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37491	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 11/50/1/2008

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
40817	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27429	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1644 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
38636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
6907 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
37494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
330 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
40505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38834	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
19474	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
27206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
28395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
8407 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.08	8 DL+LL
26060	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
22897	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
36106	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
27114	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.08	8 DL+LL
24618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36122	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20263	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	8 DL+LL
34329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1533 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
26795	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
22809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
6897 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
26988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29409	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/17

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
39322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26904	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
7735 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
38672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27004	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
39153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24254	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26832	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24584	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7876 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
17381 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
31270	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
26964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38598	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
6899 Sim	OK HSS141.3x19.1		111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
24377	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24680	OK RHS 200x60x6.3		28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36082	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24668	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62741 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
363 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
26779	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
22898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
21349	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
27146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36564	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

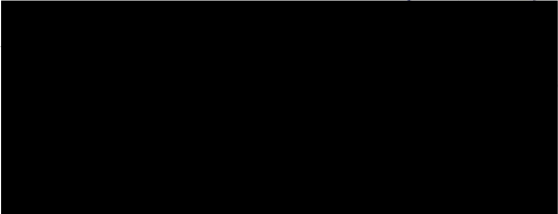
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 30/1/2008

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34330	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
22810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
7812 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
40301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24626	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
22911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36462	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36677	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38356	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36749	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35938	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29413	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26715	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1617 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
36717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25313	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/3/17/2008
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29391	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.08	8 DL+LL
27020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25329	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7486 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
31306	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
428 Simpl	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.08	8 DL+LL
38225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
32095	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
23044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26826	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26807	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37591	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26834	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62744 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
31626	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
7849 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
36713	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37359	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40578	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1580 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
37639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL

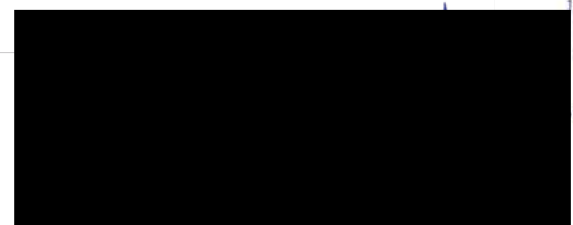
Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/3/1/2008

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25298	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36745	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38157	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.08	8 DL+LL
26876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37367	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37579	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38510	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26868	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25230	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.00	0.08	8 DL+LL
26972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38193	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27583	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37331	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37339	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37595	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 3/10/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1098 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.08	8 DL+LL
26960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
200 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.08	8 DL+LL
25957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26193	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29512	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29424	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	8 DL+LL
27026	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38366	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25985	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40960	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	5	70.52	0.08	8 DL+LL
26173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.08	8 DL+LL
27732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.08	8 DL+LL
27135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.08	8 DL+LL
37679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38209	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37351	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25262	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
22816	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27080	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25067	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25218	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25969	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26269	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25294	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 3/10/2008

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37363	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
380 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	15.73	18.54	0.08	8 DL+LL
37619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26825	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26833	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27105	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
4464 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.08	8 DL+LL
26965	OK RHS 200x60x6.3		1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40577	OK RHS 200x60x6.3		1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
22900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
4544 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.08	8 DL+LL
1688 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
32161	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
37387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25027	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
6853 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
40860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.08	8 DL+LL
201 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.08	8 DL+LL
24995	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27014	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
515 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.08	8 DL+LL
36466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
31842	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
26849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34292	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25035	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35928	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38173	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38326	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
40816	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	9 DL+WLx+
38396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
31588	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
22815	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26165	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature _____ Date: 6/3/17/2008

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
19477	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	8 DL+LL
38280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25021	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
35733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
4409 Sim	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.08	8 DL+LL
36552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36442	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
4497 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	49.37	87.02	0.08	8 DL+LL
26236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36075	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
22899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29226	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	94	90.93	0.08	8 DL+LL
36423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36627	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26978	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36547	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24960	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36410	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25061	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
32842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.08	8 DL+LL
26908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26798	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38296	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62734 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
36470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38434	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26870	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24611	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36077	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
272 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
27048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29727	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	1.12	61.63	0.08	8 DL+LL
1654 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
36624	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
39321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27121	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25020	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36604	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36551	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38360	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7775 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
38535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 31/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29256	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25168	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24253	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
30357	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	8 DL+LL
27107	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27201	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
41058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38440	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38411	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38496	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38637	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38511	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
32841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22390	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30375	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38374	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
20803	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.08	8 DL+LL
36068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

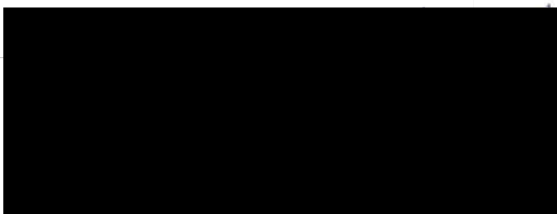
Signature:

Date: 30/1/2008

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
20341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26869	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24610	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24997	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36076	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25123	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37555	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.08	8 DL+LL
38334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24973	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36563	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
22391	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38368	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36588	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36603	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26738	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38359	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29898	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29415	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	8 DL+LL
39005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27106	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
27200	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1280 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
37446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27074	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38835	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
17602 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.08	8 DL+LL
29408	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29728	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
36618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20300	OK RHS 50x60x4.12	STEEL	47.63	41.12	0.08	8 DL+LL
24681	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36443	OK RHS 200x60x6.3		12	3.01	0.08	8 DL+LL
24521	OK RHS 200x60x6.3		12	3.01	0.08	8 DL+LL
38164	OK RHS 200x60x6.3		87	77.63	0.08	8 DL+LL
26953	OK RHS 200x60x6.3		12	3.01	0.08	8 DL+LL
25093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25193	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
26104	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24857	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26933	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36535	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 63/1/2008

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38486	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29759	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	8 DL+LL
30356	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
38355	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24996	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29893	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	8 DL+LL
25004	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24669	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38367	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27168	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
35605	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36472	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25113	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		77.63	0.08	8 DL+LL
25084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL		3.01	0.08	8 DL+LL
36101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34221	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38339	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38651	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38529	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20440	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	9 DL+WLx+
27073	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38456	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38918	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 63/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36108	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
20963	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
25016	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25069	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
319 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38379	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.08	8 DL+LL
24989	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62738 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
36131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26994	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38420	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27117	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27005	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
20265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.08	8 DL+LL
34281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36653	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25328	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36083	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
7873 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
1254 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
29257	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25335	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40962	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	8 DL+LL
26926	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
30378	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
25137	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

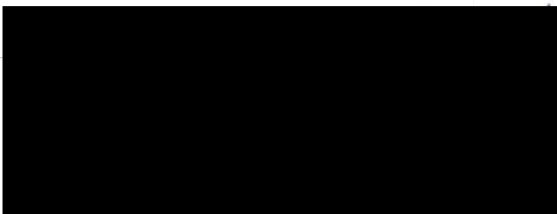
Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/10/2008
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29827	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	8 DL+LL
36471	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
36139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25112	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25129	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25036	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36100	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36635	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38376	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
30288	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
38650	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27167	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38455	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
20266	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.08	8 DL+LL
29551	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	0.63	41.12	0.08	8 DL+LL
25068	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
1530 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL	14.81	14.81	0.08	10 DL+WLy+
29760	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
270 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
29894	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
25338	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38912	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
41042	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
34222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
31344	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
26811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38327	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24858	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24977	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
7289 Sim	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.08	8 DL+LL
38419	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38439	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36197	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24587	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36133	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
17647 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27390	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
27153	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
41045	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	9 DL+WLx+
38889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24703	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25860	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38822	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26422	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62747 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
38919	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29224	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26925	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
6851 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
34282	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38375	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37547	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38480	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
1674 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	8 DL+LL
1410 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40612	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31549	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	9 DL+WLx+
36085	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
392 Sim	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24627	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
29897	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	8 DL+LL
30244	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
38783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
32164	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
26029	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

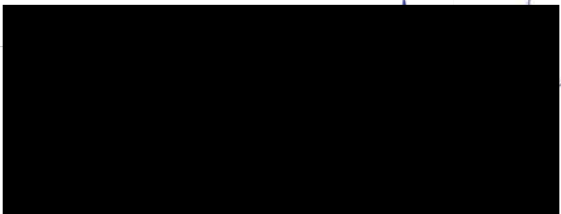


Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
36245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
20012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.08	8 DL+LL
37558	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
21215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.08	8 DL+LL
24586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24682	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29485	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	9 DL+WLx+
29828	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	8 DL+LL
17673 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27041	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26032	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36093	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27161	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29091	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29509	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	8 DL+LL
38182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
39618	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26937	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38479	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36084	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
6952 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
26414	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29046	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38010	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 10/1/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
24735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36141	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
62725	Si OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
27384	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37864	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37033	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26286	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25487	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27431	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37810	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36979	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20264	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
37314	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38667	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25884	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37872	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29090	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
31590	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36820	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36764	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 7/13/2008
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37829	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38662	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
28169	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37515	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
24891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25359	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36679	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20260	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
722 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	8 DL+LL
25642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
36149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40964	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	8 DL+LL
34271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29405	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.86	13.08	0.08	8 DL+LL
41043	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	7.76	36.05	0.08	9 DL+WLx+
26201	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
41041	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.94	90.93	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37025	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
7668 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24130	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
7512 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
40937	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.08	8 DL+LL
36140	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40824	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	8 DL+LL
26736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36934	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
31587	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
23038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

13/1/2008

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
38196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
38776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26064	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
25052	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25646	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
34231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
6968 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
7886 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
27392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
1543 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
35937	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26737	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
20195	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
38837	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
26204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
24719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
139 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL	110.00	111.50	0.08	10 DL+WLy+
29511	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	8 DL+LL
38639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
37702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
35482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29017	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38154	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
25288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
19476	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7371 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
22425	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	10 DL+WLy+
24648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
36148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
27053	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
40617	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
62728 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.08	8 DL+LL
7802 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
7762 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
37375	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
25961	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
19725	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.08	9 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 14/1/2008

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
34430	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
41044	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30210	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	10 DL+WLy+
40754	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29298	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	9 DL+WLy+
38163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
29308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.08	8 DL+LL
31766	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.08	8 DL+LL
1607 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
24851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
38836	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
24718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
30211	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	10 DL+WLy+
7721 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	8 DL+LL
25944	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
41057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
27391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
33958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLx+
20890	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	8 DL+LL
29788	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.08	10 DL+WLy+
37370	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29255	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
6804 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.08	10 DL+WLy+
41056	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.08	8 DL+LL
19580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2.00	64.34	0.08	8 DL+LL
37607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	8.87	77.63	0.08	8 DL+LL
20841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	8.87	13.08	0.08	8 DL+LL
38638	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
26181	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
31347	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	8 DL+LL
9958 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29787	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.08	10 DL+WLy+
36399	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
20736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.08	8 DL+LL
7565 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
1570 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
7839 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	10 DL+WLy+
33876	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
709 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.08	8 DL+LL
571 Simpl	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.08	8 DL+LL
31349	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37602	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29994	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.08	10 DL+WLy+
37493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
9955 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.08	8 DL+LL
4430 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	16.01	18.86	0.08	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 31/1/2008
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.08	8 DL+LL
37435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
40987	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.08	9 DL+WLx+
7730 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26184	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.08	8 DL+LL
29258	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.08	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20887	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.08	8 DL+LL
1646 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.08	8 DL+LL
26796	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40861	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
29671	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL
25905	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
20340	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1683 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1307 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26059	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
7767 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
26054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
1641 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	10 DL+WLy+
62739 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	8 DL+LL
4549 Sim	OK P75x800x6	STEEL A572-50	39.50	29.71	0.07	8 DL+LL
1609 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
20883	OK RHS 50x60x4.0		6	36.05	0.07	9 DL+WLx+
37627	OK RHS 200x60x6.3		7	77.63	0.07	8 DL+LL
158 Simpl	OK ST20x560x6		25.87	77.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7804 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
62746 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	8 DL+LL
25908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
33734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
693 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.07	8 DL+LL
37322	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
36678	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
31311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29416	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30267	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
41040	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
23037	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29672	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
1498 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7915 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19726	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33874	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
37642	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 3/1/2007

POWER ENGINEERING CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7841 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
1572 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
33698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
36790	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
62913 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40825	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36793	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40850	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
37656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40661	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21804	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
7112 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	8 DL+LL
25847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
665 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29383	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
868 Simpl	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	8 DL+LL
29763	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL
34096	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7076 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26756	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38742	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
41039	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25986	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26606	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
30201	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL
21424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
26170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
20843	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
37661	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
30964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
807 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
17646 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
36908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36654	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
7906 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
31589	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29995	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	10 DL+WLy+
25911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
560 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.91	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31309	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
25435	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/2007

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26797	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26609	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26812	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25339	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
20802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
29458	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	8 DL+LL
35477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
7878 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
31803	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
26598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36694	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
24901	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38206	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
1535 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
36903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
27449	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29764	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
39619	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25438	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37388	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36750	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26716	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
30200	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
40697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
28164	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29370	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	8 DL+LL
40963	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
26730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36683	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25343	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26784	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26746	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
24131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29503	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 30/1/2007

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
40611	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20262	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.07	8 DL+LL
37389	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
21348	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
38126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38226	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36670	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36730	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38134	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36186	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29371	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
29478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
37959	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36714	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
7604 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
21528	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
38242	OK RHS 200x60x6.3		2	3.00	0.07	8 DL+LL
29933	OK RHS 180x60x6.3		4	61.63	0.07	8 DL+LL
62856 Si	OK SHS 120x120x10		16.63	16.63	0.07	8 DL+LL
41038	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
41047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
36658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38158	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26745	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
21673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
26789	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
24125	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29301	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
1367 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
36772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29373	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
26318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
21138	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
31847	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
112 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

16/3/2007

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20696	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26698	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
28170	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
20966	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
30897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33871	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
26724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33880	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLy+
26761	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26704	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36740	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29475	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
36720	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37754	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40913	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
38195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
19625	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
39621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38148	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26758	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
141 Simpl	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	10 DL+WLy+
35483	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
6802 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	8 DL+LL
25263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29227	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
19478	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
25271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29247	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25283	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
31804	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
36771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29425	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL
26710	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

50/1/2007

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

111.50

111.50

0.07

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

8 DL+LL

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25219	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
33735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38138	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
6818 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
29934	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
36739	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
36735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
20884	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	8 DL+LL
25295	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25225	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
7049 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29663	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL
29236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
36719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25251	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25324	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26757	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
833 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25771	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40997	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40914	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
33921	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
41060	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
36660	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25244	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
36666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36751	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38160	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38236	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
30333	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
21214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/1/2007
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40660	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	8 DL+LL
26709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
36723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37556	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25309	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37445	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38220	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
26685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
30966	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
27444	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40959	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
36756	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
36659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29190	OK RHS 50x60x4.0			19.34	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36707	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.07	8 DL+LL
30264	OK RHS 180x60x6.3			1.64	0.07	8 DL+LL
20968	OK RHS 200x60x6.3			4.87	0.07	8 DL+LL
20697	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
30965	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
38159	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
33881	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
29664	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
25257	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25277	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26103	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25265	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
31310	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1372 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
26717	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25241	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
1489 Sim	HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.07	8 DL+LL
38176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29307	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

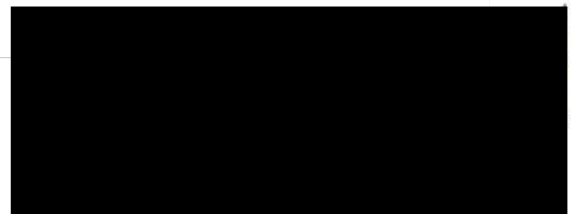
Signature: [Redacted] Date: 16/1/2007

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.



Member	Section		Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25308		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26102		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
38200		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
4539 Sim		ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.91	0.07	8 DL+LL
38168		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
26705		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
19581		RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
25237		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
22392		RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
25301		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25273		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38187		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38219		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
21529		RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
26774		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
36755		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38140		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
7599 Sim		HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
31348		RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
24904		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40761		RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7611 Sim		HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
40900		RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
37312		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
33656		RHS 50x60x4.0	STEEL	41.12		0.07	8 DL+LL
25256		RHS 200x60x6.3			3.01	0.07	8 DL+LL
37313		RHS 200x60x6.3			3.01	0.07	8 DL+LL
25276		RHS 200x60x6.3			3.01	0.07	8 DL+LL
29929		RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	63.63	0.07	8 DL+LL
25264		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
4442 Sim		ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.07	8 DL+LL
37916		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25240		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25253		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
38175		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38199		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38167		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
38745		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
20687		RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
25236		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25883		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25300		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25272		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40730		RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
26384		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25890		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26773		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/11/2007
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT

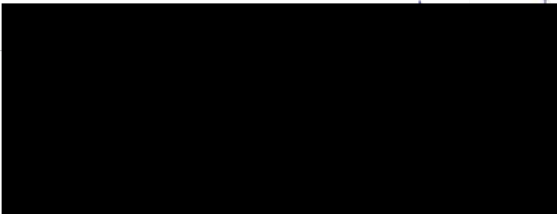


Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21143	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
38139	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40995	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	8 DL+LL
20732	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	8 DL+LL
1380 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
19584	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	9 DL+WLy+
19972	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
476 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.07	8 DL+LL
7023 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40949	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
26202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
1363 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
21531	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
20303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
37192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40691	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
25252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40839	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
40841	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
32344	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	9 DL+WLy+
29543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
30899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
41048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40767	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
41055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	0	64.54	0.07	8 DL+LL
29245	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	0	19.34	0.07	8 DL+LL
29930	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	1.64	1.64	0.07	8 DL+LL
40950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26387	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25844	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
37701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40852	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
62740 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
20299	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	8 DL+LL
20149	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL
40996	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
7595 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
37557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
37548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
758 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40940	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
30336	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
37189	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
29925	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 1.64/1/2007
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40762	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21141	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
40787	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
40851	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29502	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
40615	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26030	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40939	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26031	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25863	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
40931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
33918	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
30898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
412 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.07	8 DL+LL
40752	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.07	8 DL+LL
20886	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	8 DL+LL
40788	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37376	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37369	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
22143	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25962	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37911	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.07	8 DL+LL
25943	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40954	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
40773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
29569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
29926	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	6.67	16.41	0.07	8 DL+LL
29398	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
40674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
29843	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.07	8 DL+LL
26182	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29474	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.07	8 DL+LL
4394 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.07	8 DL+LL
26183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29372	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
36792	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29212	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
37608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
36791	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40772	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
33736	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
40764	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
30339	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
33875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 6/1/2007
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37517	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
7254 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	8 DL+LL
29570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
37516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29188	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
20731	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40908	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
25846	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
40792	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20846	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
29213	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
25853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29203	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
26063	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
1016 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	8 DL+LL
26058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
31593	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL
16159 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.07	8 DL+LL
39620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
26607	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29560	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
62749 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29399	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
20842	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20734	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.07	8 DL+LL
26608	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
19619	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7539 Sim	OK HSS406.4x40.3	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29202	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
21806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
30261	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
40702	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
62745 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	8 DL+LL
29469	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
21463	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29844	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.07	8 DL+LL
40907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL
29559	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
10233 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.07	8 DL+LL
29494	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.07	8 DL+LL
22282	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
24124	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
29473	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
31553	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
458 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 19/34/1/2007

DESIGN ENGINEER: [Redacted]

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

DATE: 19/34/1/2007

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
62857 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.07	8 DL+LL
31415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
36909	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
62724 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	8 DL+LL
40709	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
9931 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
37722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
37436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29495	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
41017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
62875 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.07	13 DL+0.75LL+0.525EQx
29393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
8431 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.07	8 DL+LL
31630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
6847 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
36902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
37721	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29242	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
20343	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	9 DL+WLx+
25906	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
40961	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	40.82	0.07	8 DL+LL
25436	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29574	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	18.02	0.07	8 DL+LL
29241	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29392	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
41054	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
29531	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
62729 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	8 DL+LL
38743	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
20845	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
37321	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
19970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.07	8 DL+LL
4438 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	31.79	37.46	0.07	8 DL+LL
37628	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
26599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29505	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.07	8 DL+LL
371 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.91	32.93	0.07	8 DL+LL
33917	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
28163	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
33916	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
29411	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25437	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
31629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 19/34/1/2007

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
1333 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.07	8 DL+LL
26600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29248	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.07	8 DL+LL
29573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29431	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26147	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
25907	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
29546	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
29433	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22570	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
29534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.07	8 DL+LL
62736 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40614	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29420	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33957	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.07	8 DL+LL
29443	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20339	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.07	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16820 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.07	8 DL+LL
24902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.07	8 DL+LL
35476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
37641	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
31806	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	8 DL+LL
29448	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.07	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.07	8 DL+LL
32022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.07	8 DL+LL
29506	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.06	8 DL+LL
40733	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
40994	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
62733 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
29445	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33523	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
29418	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29554	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
621 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
33919	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
557 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.06	8 DL+LL
29486	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
62832 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
40838	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4536 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.06	8 DL+LL
20733	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	36.94	90.93	0.06	8 DL+LL
33955	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26038	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29284	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26082	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Stamp

Date: 5/1/2006

OVER ENGINEER AND CONSULTANT

25/10/03

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
29501	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
17603 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
27450	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29450	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
8877 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26114	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29579	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7433 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
40904	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	8 DL+LL
26018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26086	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
1691 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.06	10 DL+WLy+
19724	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
29216	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26162	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29687	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.06	8 DL+LL
26222	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29552	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLy+
9932 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37452	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26126	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26088	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25982	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.06	8 DL+LL
20844	OK RHS 180x60x6.3			40.82	0.06	8 DL+LL
8901 Sim	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.06	8 DL+LL
29390	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
37568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26136	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
97 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.91	32.93	0.06	8 DL+LL
36187	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26132	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26070	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26250	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26128	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
6867 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
37279	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
62873 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.06	13 DL+0.75LL+0.525EQx
31805	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37476	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

POWER ENGINEERING AND CONSULTANTS CO., LTD.

Date:

10/1/2006

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
31591	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
7738 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.06	10 DL+WLy+
29300	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
37540	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
40936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
26120	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
41021	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26174	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26110	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
62720 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
29496	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
37512	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
1227 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
22388	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLy+
37332	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37488	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26319	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26116	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25777	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37464	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37552	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37432	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26022	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.00	0.06	8 DL+LL	
9115 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	8.34	0.06	8 DL+LL	
37532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
21532	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
31764	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
37508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40877	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
31416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4460 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.06	8 DL+LL
37504	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26214	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37340	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37368	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37412	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37755	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37408	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37360	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
8566 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37478	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 10/1/2006
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
22389	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
30276	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
41049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
37482	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
31418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37400	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37364	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26024	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
40935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
29688	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
40991	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
25958	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26078	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40872	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
8542 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37470	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
17583 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
40849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
37466	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37454	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37498	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29499	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
26270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
480 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL	1.56	31.29	0.06	8 DL+LL
21530	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	1.58	40.82	0.06	8 DL+LL
37280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
26216	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26072	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
41009	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37596	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
286 Simpl	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.06	8 DL+LL
37380	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26152	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
21924	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
26224	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
62833 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
37522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
8334 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
26196	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
21427	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
25892	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted]

Date: 31/1/2006

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26252	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26320	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40990	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
22245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
1159 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.06	8 DL+LL
40803	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25770	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26087	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37580	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
20967	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
26135	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37692	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
8767 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40848	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
37684	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26131	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26287	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
62879 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.06	13 DL+0.75LL+0.525EQx
26663	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
16158 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
26011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25970	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26127	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
19971	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
26044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26215	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26655	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37680	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
237 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
8700 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
20541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
26151	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26176	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
40765	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40888	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37457	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37652	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26223	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 6/3/1/2006

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
37561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
33915	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
32057	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
26047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
20801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
26119	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40759	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
26195	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26166	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
21569	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
37318	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26251	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26208	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26228	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37342	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26042	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
20807	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
26115	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
20305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
25950	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25882	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
8676 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37402	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37414	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.06	8 DL+LL
26091	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
25861	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.06	8 DL+LL
37569	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
25974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
38744	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37326	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29679	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.06	8 DL+LL
37394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26303	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37352	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25926	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37630	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
6886 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
8743 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37345	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
19802	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
22354	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
40840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
7391 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 3/10/2006

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37481	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
36935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37034	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26264	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25998	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37418	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
22571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
37477	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26175	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25918	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
36821	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37465	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26240	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
41008	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
20840	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
36891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37453	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
36980	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37497	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29386	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.85	70.52	0.06	8 DL+LL
37026	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
20506	OK RHS 200x60x6.3			13.08	0.06	8 DL+LL
37469	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
26023	OK RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
37353	OK RHS 200x60x6.3			1.12	0.06	8 DL+LL
25952	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37317	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
33091	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
37233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26207	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26227	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37341	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26415	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
24903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37401	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37413	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
16145 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
8633 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
92 Simple	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
16133 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
8834 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 31/1/2006
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
22783	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
37586	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37245	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
31807	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
37541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37325	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37598	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37622	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37382	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
20007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37393	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
91 Simple	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.06	8 DL+LL
32877	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
37612	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26297	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37634	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26623	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37582	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
22144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
37144	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
20688	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
29831	OK RHS 180x60x6.3			61.63	0.06	8 DL+LL
37694	OK RHS 200x60x6.3			77.63	0.06	8 DL+LL
37865	OK RHS 200x60x6.3			3.00	0.06	8 DL+LL
37686	OK RHS 200x60x6.3			28.87	0.06	8 DL+LL
26263	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37417	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26258	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37229	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26071	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37629	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40878	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
1201 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
26239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37334	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26311	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25964	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29249	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
6941 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29288	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 10/1/2006
OVER ENGINEER AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
25951	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25935	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37658	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37674	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26639	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26615	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29412	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
8810 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25932	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
8609 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
33654	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37889	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29410	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	8 DL+LL
21352	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLx+
25643	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37811	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25988	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29299	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
31769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.06	8 DL+LL
37585	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26305	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37953	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37597	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37621	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37381	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37849	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25976	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37830	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29659	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.06	8 DL+LL
37666	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
21142	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
26296	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37581	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26156	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25855	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
33018	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
37693	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29389	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
37685	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26664	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25928	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
7393 Sim	HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.06	8 DL+LL
37333	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/10/2006
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
38011	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25963	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37028	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
32732	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
37044	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26656	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
36974	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
36823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26260	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25458	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
38055	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
6791 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
26000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
36893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
27443	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25931	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37873	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37657	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29500	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
25987	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26043	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29289	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	13.08	0.06	8 DL+LL
16505 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
19900	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
37285	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
22781	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
40993	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25975	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37665	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25725	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37239	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
16202 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
36937	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26633	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37614	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
16436 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
26155	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25599	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40812	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 3/10/2006
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section		Material	Lay	Laz	Ratio	Case
26417		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
32592		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
25374		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25637		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37054		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40999		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
40791		RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.06	9 DL+WLx+
29401		RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
31417		RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
37741		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
25927		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
19405		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
25360		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37824		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37184		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
29523		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
25488		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37909		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
33305		RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
25705		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
40887		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
37027		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26313		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
32878		RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
37043		RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
36188		RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
40827		RHS 180x60x6.3			70.52	0.06	8 DL+LL
25991		RHS 200x60x6.3			3.01	0.06	8 DL+LL
40829		RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
37867		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
36973		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25394		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
36822		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26259		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25899		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
32345		RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.06	8 DL+LL
25999		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
20005		RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
36892		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29660		RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
25919		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
16410 Si		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37146		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26641		RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26648		RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
9998 Sim		RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7459 Sim		HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 31/1/2006
OVER ENGINEERING AND CONSULT



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
33920	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40814	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
30321	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
25763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37284	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37891	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
31980	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25649	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
1161 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.06	8 DL+LL
37234	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
16479 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
1259 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29524	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
36936	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37805	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37613	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26416	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
32591	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
37763	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
26617	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25636	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.01	0.06	8 DL+LL	
33232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	18.03	0.06	8 DL+LL	
37843	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	77.63	0.06	8 DL+LL	
37048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	77.63	0.06	8 DL+LL	
37823	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	0.06	8 DL+LL	
26423	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37183	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40897	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
38013	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
40672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
32518	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
20686	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29270	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26312	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37866	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
62722 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
62731 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
31592	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29280	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	8 DL+LL
37145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26640	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
735 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29243	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 6/3/1/2006
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40807	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
25452	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
25762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37890	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25648	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
16574 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
10277 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
25719	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
40613	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	8 DL+LL
40983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.06	8 DL+LL
29513	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37804	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
38049	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
16367 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
37875	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
17449 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37946	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37727	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37762	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
26616	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
33092	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
37842	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37047	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6	13.08	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
6912 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL	2	6.22	0.06	8 DL+LL
25490	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.06	8 DL+LL
25601	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	7	77.63	0.06	8 DL+LL
26425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
7507 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29281	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
38012	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
30273	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
41025	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
25753	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
32346	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
29680	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
25362	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
30381	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
37903	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
37917	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29832	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
25707	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
16548 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
16272 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
16298 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
454 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.06	10 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 7/13/2006
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
20304	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
1163 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
25451	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
31632	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
29388	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40763	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	8 DL+LL
62748 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
16341 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25718	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29514	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	8 DL+LL
25396	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	28.87	77.63	0.06	8 DL+LL
38048	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
7491 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
37874	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
62737 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
29530	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37726	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
7390 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29198	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21101	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
25489	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25600	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
40809	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
26424	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
41023	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
29819	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	4	61.63	0.06	8 DL+LL
1497 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	1	114.81	0.06	10 DL+WLy+
16617 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	2	3.01	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
25752	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
25361	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
37902	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
21346	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLy+
25845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
31978	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25706	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29385	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
62885 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.06	9 DL+WLy+
25395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
29197	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLy+
19722	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
29193	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.06	8 DL+LL
41053	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	8 DL+LL
16643 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29194	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.06	8 DL+LL
29432	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40673	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7560 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: _____ Date: 30/1/2006
OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7914 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.06	10 DL+WLy+
1275 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
20006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
16088 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
32771	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29454	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21847	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31233	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
29368	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29537	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29444	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
41046	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37910	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
7395 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29449	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33052	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29419	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1158 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
26385	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
33054	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
41051	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
40870	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32773	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22771	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31809	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	13.08	13.08	0.06	8 DL+LL
16139 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
21920	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.12	41.12	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
25862	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
32552	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29400	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	8 DL+LL
305 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
16002 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.06	8 DL+LL
32056	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.06	8 DL+LL
6996 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40896	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
37190	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.00	0.06	8 DL+LL
29820	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
29438	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40973	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	8 DL+LL
29402	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.06	8 DL+LL
29387	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
266 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
31235	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
30342	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.06	8 DL+LL
40982	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.06	8 DL+LL
33268	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22426	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 30/1/2006
OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40701	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40893	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.06	8 DL+LL
41050	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
29291	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
19623	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33306	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20508	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.06	8 DL+LL
29439	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
21386	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
7129 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
19585	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	8 DL+LL
784 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
32058	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.70	18.02	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40695	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.06	8 DL+LL
26386	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
32204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1170 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
7729 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.06	10 DL+WLy+
22106	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
32554	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33266	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
856 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40898	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.06	8 DL+LL
1267 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.06	8 DL+LL
22104	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
29538	OK RHS 50x60x4.0		9.93	47.42	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29464	OK RHS 50x60x4.0		6.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29366	OK RHS 180x60x6.3		28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31631	OK RHS 200x60x6.3		24.00	64.55	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
4410 Sim	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.06	8 DL+LL
41019	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1312 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29201	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
37191	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	1.12	3.01	0.06	8 DL+LL
7361 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
62730 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
29285	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29456	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21388	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL
62723 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.06	8 DL+LL
40708	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.06	8 DL+LL
29217	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.06	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
4440 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.06	8 DL+LL
7386 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.06	8 DL+LL
29510	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.06	9 DL+WLy+
460 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	32.45	38.23	0.06	8 DL+LL
20153	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.06	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 5/21/2006

OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

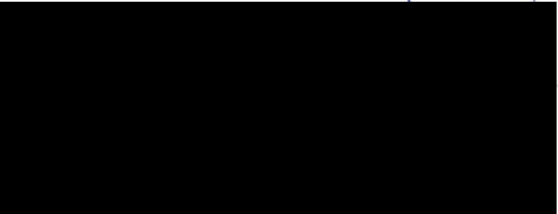
[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
417 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.91	0.06	9 DL+WLy+
1682 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.06	10 DL+WLy+
7616 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
40969	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	8 DL+LL
22533	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
21534	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.05	8 DL+LL
29655	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
882 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40836	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
33446	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	6.71	18.03	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
33693	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
7102 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33697	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
427 Sim	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.05	8 DL+LL
1436 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7656 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
7923 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.05	10 DL+WLy+
356 Sim	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20681	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
273 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
563 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
29527	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32017	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
7663 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
1419 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
40845	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
6849 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
20507	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	64.55	64.55	0.05	8 DL+LL
40696	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	134.55	0.05	8 DL+LL
1506 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.05	10 DL+WLy+
22531	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
22350	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7497 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	8 DL+LL
40813	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
40828	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
8474 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.05	8 DL+LL
40819	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
62732 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.05	8 DL+LL
30732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	9 DL+WLy+
40922	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
20155	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
33658	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7346 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	10 DL+WLy+
1415 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
374 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLy+
22777	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1358 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
☐ Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Signature: [Redacted] Date: 5/1/2005
OVER ENGINEERING AND CONSULTANTS LTD.



Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
19575	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
19723	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
9312 Sim	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.05	8 DL+LL
1088 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.05	8 DL+LL
21425	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.05	8 DL+LL
40778	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1385 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
33519	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
62721 Si	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	140.45	140.45	0.05	8 DL+LL
19729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
40808	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
4396 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.05	10 DL+WLy+
7642 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22066	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
413 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	39.27	69.21	0.05	10 DL+WLy+
29775	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
40992	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.05	8 DL+LL
41024	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
1057 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
31982	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33659	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
32021	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
32728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
1114 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33699	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.05	8 DL+LL
7330 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
19579	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	4	62.63	0.05	8 DL+LL
33014	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.12	19.34	0.05	8 DL+LL
41064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	9 DL+WLy+
29913	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
7402 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
7590 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
40918	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
8430 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
29459	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
29360	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
41062	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	54.93	47.42	0.05	9 DL+WLy+
29364	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
1112 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	10 DL+WLy+
22070	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
1154 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
32270	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20806	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.05	10 DL+WLy+
278 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
40798	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
216 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	27.31	32.17	0.05	8 DL+LL
40981	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
21671	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32772	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
4542 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.05	8 DL+LL
33053	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29455	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33482	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29532	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL
31064	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
41032	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33228	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
29715	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
31765	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.05	8 DL+LL
7344 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40769	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29367	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29437	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31768	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	9 DL+WLx+
21840	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	8 DL+LL
7544 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40700	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
17652 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
31845	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
41030	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
32553	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40768	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29691	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
29463	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
21099	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL
29192	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL
20882	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	9 DL+WLx+
21387	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
22105	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
31808	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL
33267	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1175 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
20017	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40782	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	8 DL+LL
1424 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
1328 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29716	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
40955	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
30247	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
33733	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40853	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
40786	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29290	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.05	8 DL+LL
20190	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date:

8/31/2005

OVER ENGINEERING AND CONSULT

24.00, 64.54

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40895	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.05	8 DL+LL
40941	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
40948	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
40894	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	8 DL+LL
40774	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
268 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
40690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
41036	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.44	62.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33732	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.05	8 DL+LL
40728	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
17589 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
40930	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
6776 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19620	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
40800	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
29238	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
21533	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.54	0.05	8 DL+LL
6854 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.05	8 DL+LL
17658 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
20154	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
62909 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.05	13 DL+0.75LL+0.525EQx
7444 Sim	OK HSS141.3x19.1	STEEL A500-50	111.50	111.50	0.05	8 DL+LL
22532	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
7651 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
41028	OK RHS 180x60x6.3	STEEL		70.52	0.05	8 DL+LL
1214 Sim	OK HSS141.3x19.1			111.50	0.05	8 DL+LL
29237	OK RHS 200x60x6.3			13.08	0.05	8 DL+LL
1431 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7			6.22	0.05	8 DL+LL
22496	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
41007	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29541	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
40879	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
15996 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
33655	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.05	8 DL+LL
29739	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
29528	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	8 DL+LL
31983	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
32341	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
20542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
40924	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21923	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
19728	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	8 DL+LL
21570	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
22145	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
21426	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
22572	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29204	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

Approved

Approved Except as Noted

Returned for Correction

Information Only

Approval shall not relieve Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

DATE: 6/22/17

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
16017 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19801	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29394	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29568	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
20689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
22773	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
31231	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
355 Simpl	OK P75x800x692	STEEL A572-50	33.50	29.71	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29561	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29244	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19899	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29493	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
33442	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
22353	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
32272	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29211	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
33480	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29575	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29452	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29468	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
7381 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
21097	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	8 DL+LL
40735	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
21098	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
30270	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
29272	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29656	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
62907 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	13 DL+0.75LL+0.525EQx
41000	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
21672	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	8 DL+LL
4399 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	21.99	25.91	0.05	14 DL+0.75LL+0.525EQy
29522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
62828 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
33521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
4468 Sim	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33695	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29703	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.05	8 DL+LL
7647 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
29548	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
40886	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
19406	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
6756 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	8 DL+LL
22780	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
20441	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.05	8 DL+LL
40757	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
812 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7054 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

[Redacted Signature]

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Date: 15/1/2005

Signature:

[Redacted Signature]

OVER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.

Date: 15/1/2005

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
32018	RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
488 Simpl	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.05	8 DL+LL
16018 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
40866	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.05	8 DL+LL
7071 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
10234 Si	SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.05	8 DL+LL
828 Simpl	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31846	RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.05	8 DL+LL
30285	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
29776	RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.05	8 DL+LL
29515	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32593	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
29279	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
33017	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
32203	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
40799	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
33696	RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32879	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
33307	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32731	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
29231	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
33093	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32517	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.05	8 DL+LL
32347	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
33231	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
20192	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
41029	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	8 DL+LL
32059	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.17	59.60	0.05	8 DL+LL
32019	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22494	RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.05	8 DL+LL
32271	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.05	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29835	RHS 180x60x6.3	STEEL	25.04	61.63	0.04	8 DL+LL
33481	RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29476	RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.04	8 DL+LL
33445	RHS 200x60x6.3	STEEL	22.16	59.59	0.04	8 DL+LL
1263 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
29529	RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.04	8 DL+LL
482 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.04	8 DL+LL
1206 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7500 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
4462 Sim	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.04	8 DL+LL
19764	RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.04	8 DL+LL
6859 Sim	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.04	8 DL+LL
32200	RHS 50x60x4.0	STEEL	47.63	41.12	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
452 Simpl	ST20x560x692	STEEL A572-50	21.95	25.87	0.04	8 DL+LL
4494 Sim	P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7454 Sim	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 6/1/2005

OVER ENGINEER/ST AND CONSULTANT CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
514 Simpl	OK P20x338x692	STEEL A572-50	50.09	88.28	0.04	8 DL+LL
7438 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20191	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
19763	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.04	10 DL+WLy+
342 Simpl	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.04	8 DL+LL
1222 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	24.00	64.55	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29547	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.04	8 DL+LL
40729	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.04	8 DL+LL
41033	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
32020	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7495 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
22067	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	8 DL+LL
8364 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.04	8 DL+LL
19577	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
22495	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
1268 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
29542	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.04	8 DL+LL
283 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.04	8 DL+LL
22068	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
7407 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
7766 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	10 DL+WLy+
10301 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.04	10 DL+WLy+
10300 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
40734	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.04	8 DL+LL
32023	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.04	8 DL+LL
33694	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1645 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A572-50	14.81	14.81	0.04	10 DL+WLy+
390 Simpl	OK Column 1500x450	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.04	9 DL+WLy+
7840 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	8 DL+LL
7018 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	10 DL+WLy+
7341 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
1534 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	10 DL+WLy+
1571 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	8 DL+LL
763 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	10 DL+WLy+
7877 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	10 DL+WLy+
17023 Si	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	3.10	8.34	0.04	8 DL+LL
1149 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7803 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	8 DL+LL
22246	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.04	8 DL+LL
1608 Sim	OK HSS219.1x22.3	STEEL A500-50	114.81	114.81	0.04	8 DL+LL
8363 Sim	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.04	8 DL+LL
41034	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
62829 Si	OK SHS 120x120x10	STEEL	16.63	16.63	0.04	8 DL+LL
40779	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40868	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
19578	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: [Redacted] Date: 14.81/1/2004

021500745 INS. STEEL A572-50 SULTAN T. CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
40635	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.04	9 DL+WLx+
7194 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
7553 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
33954	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.04	9 DL+WLx+
674 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
29740	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
30163	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
317 Simpl	OK Column 1500x1500x45	STEEL A572-50	6.39	6.39	0.04	9 DL+WLx+
29460	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
6844 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.04	8 DL+LL
1029 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
40780	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	8 DL+LL
19576	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	8 DL+LL
62915 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.04	13 DL+0.75LL+0.525EQx
29362	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
76 Simple	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	14.22	16.76	0.04	8 DL+LL
41035	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	8 DL+LL
29461	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	16.58	40.82	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
422 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1003 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
7001 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	10 DL+WLy+
4434 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A572-50	26.56	31.29	0.04	10 DL+WLy+
22069	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	8 DL+LL
29363	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
690 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.04	8 DL+LL
779 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7		6.22	6.22	0.04	10 DL+WLy+
7269 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7		6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
40781	OK RHS 180x60x6.3		28.65	70.52	0.04	8 DL+LL
6753 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
29914	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
30330	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
1316 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29462	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
62877 Si	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.04	13 DL+0.75LL+0.525EQx
29836	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
30351	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.04	8 DL+LL
685 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.04	8 DL+LL
7320 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.04	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29361	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	28.65	70.52	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29232	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.04	8 DL+LL
1109 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	8 DL+LL
40758	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.04	8 DL+LL
7548 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.04	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
31979	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	41.76	36.05	0.04	8 DL+LL
4404 Sim	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.03	8 DL+LL
772 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	8 DL+LL
1126 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:

Date: 52/1/2004

DESIGN ENGINEER: SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT PROJECT LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7338 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
33522	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1321 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29553	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.03	10 DL+WLy+
7005 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	8 DL+LL
7182 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
767 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	8 DL+LL
22782	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	8 DL+LL
40743	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40952	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.03	8 DL+LL
20894	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
905 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20151	OK RHS 50x60x4.0	STEEL	22.40	19.34	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1129 Sim	OK HSS406.4x406.4x25.4	STEEL A500-50	6.42	6.42	0.03	8 DL+LL
7107 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
877 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7010 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	8 DL+LL
7058 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	10 DL+WLy+
1210 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
821 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	10 DL+WLy+
816 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	10 DL+WLy+
7063 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	10 DL+WLy+
7447 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29704	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.87	1.04	0.03	8 DL+LL
30226	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.87	1.04	0.03	8 DL+LL
1121 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
1215 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7442 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
861 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7124 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1106 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
7358 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
6768 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
6864 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
931 Simpl	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
681 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
7155 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1116 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
6758 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
7343 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
348 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.03	8 DL+LL
95 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.95	32.97	0.03	9 DL+WLx+
676 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
6763 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
1008 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22705	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
369 Simpl	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	27.95	32.97	0.03	9 DL+WLx+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.
Date: 22/1/2008
DGV-12 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7264 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29692	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.03	8 DL+LL
30180	OK RHS 180x60x6.3	STEEL	0.67	1.64	0.03	8 DL+LL
29562	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
263 Simpl	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
29205	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29576	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
29395	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
1111 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
7348 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
7248 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1024 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.03	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7353 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.03	8 DL+LL
33485	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
21571	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
32880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
32594	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
33094	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40689	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
22146	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	8 DL+LL
40929	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
20543	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40947	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
29273	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
21391	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
32348	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40785	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
29210	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.03	8 DL+LL
40942	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.03	8 DL+LL
29516	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
40885	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
20302	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
22109	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
86 Simple	OK ST25x560x692	STEEL A572-50	26.79	31.61	0.02	8 DL+LL
7300 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
22536	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
40775	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
20690	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	13 DL+0.75LL+0.525EQx
40854	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
29567	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
29467	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
32776	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
29492	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
40956	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
7297 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
22573	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	11 DL+0.75LL+0.75WLx+
33057	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

☒ Approved

☐ Approved Except as Noted

☐ Returned for Correction

☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 18/1/2008

OVER ENGINEERING AND CONSULTING CO., LTD.

Member	Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
41001	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
32557	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
29278	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
33271	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
33308	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
7111 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
870 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
19407	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
7257 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1085 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	8 DL+LL
1012 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
20647	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
40880	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
41006	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
32060	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.86	13.08	0.02	8 DL+LL
32275	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
865 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
7116 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
7252 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
29521	OK RHS 200x60x6.3	STEEL	4.87	13.08	0.02	8 DL+LL
1017 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
6773 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	8 DL+LL
1068 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
345 Sim	OK ST20x560x692	STEEL A500-50	21.99	25.91	0.02	10 DL+WLy+
671 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	8 DL+LL
81 Simple	OK ST20x560x692	STEEL A500-50	21.99	25.91	0.02	10 DL+WLy+
1080 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7160 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
926 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
7208 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	8 DL+LL
7177 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
910 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	10 DL+WLy+
980 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	8 DL+LL
954 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	8 DL+LL
7235 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.02	8 DL+LL
7312 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.02	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
959 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7222 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
963 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7230 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
1065 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	8 DL+LL
1075 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	8 DL+LL
7302 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	8 DL+LL
7317 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	8 DL+LL
7164 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	10 DL+WLy+
919 Sim	OK HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	10 DL+WLy+
1070 Sim	OK HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project
Approval Categories
☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only
Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Date: 22/1/2006

DESIGN ENGINEER: STEEL A500-50

CONSULTANT: CHONG CHONG CONSULTANT CO., LTD.

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case
7307 Sim	OK	HSS406.4x406.4x15.9	STEEL A500-50	6.27	6.27	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
968 Simpl	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7217 Sim	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7213 Sim	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
975 Simpl	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	12 DL+0.75LL+0.75WLy+
7169 Sim	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	10 DL+WLy+
914 Simpl	OK	HSS406.4x406.4x12.7	STEEL A500-50	6.22	6.22	0.01	10 DL+WLy+

Solar Rooftop on Suvarnabhumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

- ☒ Approved
☐ Approved Except as Noted
☐ Returned for Correction
☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature:



Date: 19/1/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO., LTD.



Reaction Summary

Service Load	Node		FX (Trans) (Ton)	FY (Long) (Ton)	FZ (Vert) (Ton)	MX (Long) (Ton-m)	MY (Trans) (Ton-m)	MZ (Tor) (Ton-m)	Load Case
1	FX	max	-23.88	-102.53	268.51	645.83	1.97	67.94	DL+WLy+
2		min	-28.02	-113	312.15	696.11	-1.23	70.34	DL+0.75LL+0.75WLx+
3	FY	max	-23.88	-102.53	268.51	645.83	1.97	67.94	DL+WLy+
4		min	-26.81	-115.11	299.16	724.32	1.5	76.23	DL+LL
5	FZ	max	-28.02	-113	312.15	696.11	-1.23	70.34	DL+0.75LL+0.75WLx+
6		min	-23.88	-102.53	268.51	645.83	1.97	67.94	DL+WLy+
7	MX	max	-26.81	-115.11	299.16	724.32	1.5	76.23	DL+LL
8		min	-26.85	-103.22	300.62	624.48	-1.55	61.86	DL+WLy+
9	MY	max	-23.88	-102.53	268.51	645.83	1.97	67.94	DL+WLy+
10		min	-26.85	-103.22	300.62	624.48	-1.55	61.86	DL+WLy+
11	MZ	max	-26.81	-115.11	299.16	724.32	1.5	76.23	DL+LL
12		min	-26.85	-103.22	300.62	624.48	-1.55	61.86	DL+WLy+
13	FX	max	26.67	-115.04	298.35	724.38	-2.16	-76.28	DL+LL
14		min	21.14	-96.4	241.49	615.53	-7.18	-68.79	DL+WLy+
15	FY	max	21.14	-96.4	241.49	615.53	-7.18	-68.79	DL+WLy+
16		min	26.67	-115.04	298.35	724.38	-2.16	-76.28	DL+LL
17	FZ	max	26.67	-115.04	298.35	724.38	-2.16	-76.28	DL+LL
18		min	21.14	-96.4	241.49	615.53	-7.18	-68.79	DL+WLy+
19	MX	max	26.67	-115.04	298.35	724.38	-2.16	-76.28	DL+LL
20		min	21.14	-96.4	241.49	615.53	-7.18	-68.79	DL+WLy+
21	MY	max	25.7	-112.47	287.85	712.26	-2.03	-74.89	DL+0.75LL+0.75WLy+
22		min	21.14	-96.4	241.49	615.53	-7.18	-68.79	DL+WLy+
23	MZ	max	23.82	-102.54	268.5	645.99	-2.53	-67.9	DL+WLy+
24		min	26.67	-115.04	298.35	724.38	-2.16	-76.28	DL+LL
25	FX	max	-55.6	-11.94	636.68	636.59	31.2	61.09	DL+WLy+
26		min	-64.31	-9.29	720.12	684.79	20.76	63.67	DL+0.75LL+0.75WLx+
27	FY	max	-59.36	-7.22	661.08	616.9	13.9	56.4	DL+WLy+
28		min	-61.49	-12.83	701.82	699.56	33.74	67.2	DL+0.75LL+0.75WLy+
29	FZ	max	-63.58	-11.86	724.79	710.72	34.38	68.21	DL+LL
30		min	-55.6	-11.94	636.68	636.59	31.2	61.09	DL+WLy+
31	MX	max	-63.58	-11.86	724.79	710.72	34.38	68.21	DL+LL
32		min	-59.36	-7.22	661.08	616.9	13.9	56.4	DL+WLy+
33	MY	max	-63.58	-11.86	724.79	710.72	34.38	68.21	DL+LL
34		min	-59.36	-7.22	661.08	616.9	13.9	56.4	DL+WLy+
35	MZ	max	-63.58	-11.86	724.79	710.72	34.38	68.21	DL+LL
36		min	-59.36	-7.22	661.08	616.9	13.9	56.4	DL+WLy+
37	FX	max	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
38		min	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
39	FY	max	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
40		min	57.41	-13.37	669.78	676.23	-46.23	66.8	DL+0.75LL+0.75WLx+
41	FZ	max	50.21	-11.95	723.96	710.73	-34.96	68.14	DL+LL
42		min	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
43	MX	max	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
44		min	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
45	MY	max	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
46		min	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
47	MZ	max	50.21	-12.63	594.27	605.48	-47.62	58.14	DL+LL
48		min	63.45	-11.95	723.96	710.73	-34.96	68.14	DL+LL
49	FX	max	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
50		min	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
51	FY	max	31.23	10.78	732.59	-711.33	35.43	67.94	DL+LL
52		min	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
53	FZ	max	31.23	10.78	732.59	-711.33	35.43	67.94	DL+LL
54		min	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
55	MX	max	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
56		min	31.23	10.78	732.59	-711.33	35.43	67.94	DL+LL
57	MY	max	26.76	105.73	298.56	-652.73	-2.32	68.28	DL+WLy+
58		min	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
59	MZ	max	24.2	99.96	275.32	-619.39	-8.12	68.97	DL+WLy+
60		min	26.76	105.73	298.56	-652.73	-2.32	68.28	DL+WLy+
61	FX	max	64.3	10.79	732.28	-711.33	-34.36	67.75	DL+LL
62		min	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
63	FY	max	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
64		min	62.19	10.58	708.98	-689.6	-33.45	65.67	DL+0.75LL+0.525EQy
65	FZ	max	64.3	10.79	732.28	-711.33	-34.36	67.75	DL+LL
66		min	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
67	MX	max	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
68		min	64.3	10.79	732.28	-711.33	-34.36	67.75	DL+LL
69	MY	max	55.52	12.42	634.64	-643.5	-30.53	61.38	DL+WLy+
70		min	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
71	MZ	max	64.3	10.79	732.28	-711.33	-34.36	67.75	DL+LL
72		min	50.4	12.48	595.86	-608.42	-47.26	60.5	DL+WLy+
73	FX	max	-55.41	12.44	634.71	-643.49	31.69	-61.56	DL+WLy+
74		min	-64.87	8.39	727.07	-686.16	21.56	-63.55	DL+0.75LL+0.75WLx+
75	FY	max	-55.41	12.44	634.71	-643.49	31.69	-61.56	DL+WLy+
76		min	-59.49	7.05	663.1	-619.82	14.46	-56.51	DL+WLy+
77	FZ	max	-64.21	10.78	732.59	-711.35	35.43	-67.94	DL+LL
78		min	-55.41	12.44	634.71	-643.49	31.69	-61.56	DL+WLy+
79	MX	max	-59.49	7.05	663.1	-619.82	14.46	-56.51	DL+WLy+
80		min	-64.21	10.78	732.59	-711.35	35.43	-67.94	DL+LL
81	MY	max	-64.21	10.78	732.59	-711.35	35.43	-67.94	DL+LL
82		min	-59.49	7.05	663.1	-619.82	14.46	-56.51	DL+WLy+
83	MZ	max	-59.49	7.05	663.1	-619.82	14.46	-56.51	DL+WLy+
84		min	-64.21	10.78	732.59	-711.35	35.43	-67.94	DL+LL
85	FX	max	-26.7	105.62	298.04	-652.28	2.41	68.54	DL+WLy+
86		min	-32.13	117.44	357.23	-698.16	-0.12	-70.65	DL+0.75LL+0.75WLx+
87	FY	max	-31.2	119.82	347.81	-725.71	3.04	-76.49	DL+LL
88		min	-26.7	105.62	298.04	-652.28	2.41	68.54	DL+WLy+
89	FZ	max	-32.13	117.44	357.23	-698.16	-0.12	-70.65	DL+0.75LL+0.75WLx+
90		min	-26.7	105.62	298.04	-652.28	2.41	68.54	DL+WLy+
91	MX	max	-29.95	106.72	334.37	-627.92	-0.87	-62.28	DL+WLy+
92		min	-31.2	119.82	347.81	-725.71	3.04	-76.49	DL+LL
93	MY	max	-30.25	116.12	338.23	-702.78	3.18	-74.05	DL+0.75LL+0.525EQx
94		min	-29.95	106.72	334.37	-627.92	-0.87	-62.28	DL+WLy+
95	MZ	max	-29.95	106.72	334.37	-627.92	-0.87	-62.28	DL+WLy+
96		min	-31.2	119.82	347.81	-725.71	3.04	-76.49	DL+LL
		max	64.3	119.91	732.59	724.38	35.43	76.25	
		min	-64.87	-115.11	241.49	-726.12	-47.62	-76.49	

Solar Rooftop on Suvamaahumi Airport Passenger Bldg. Project

Approval Categories

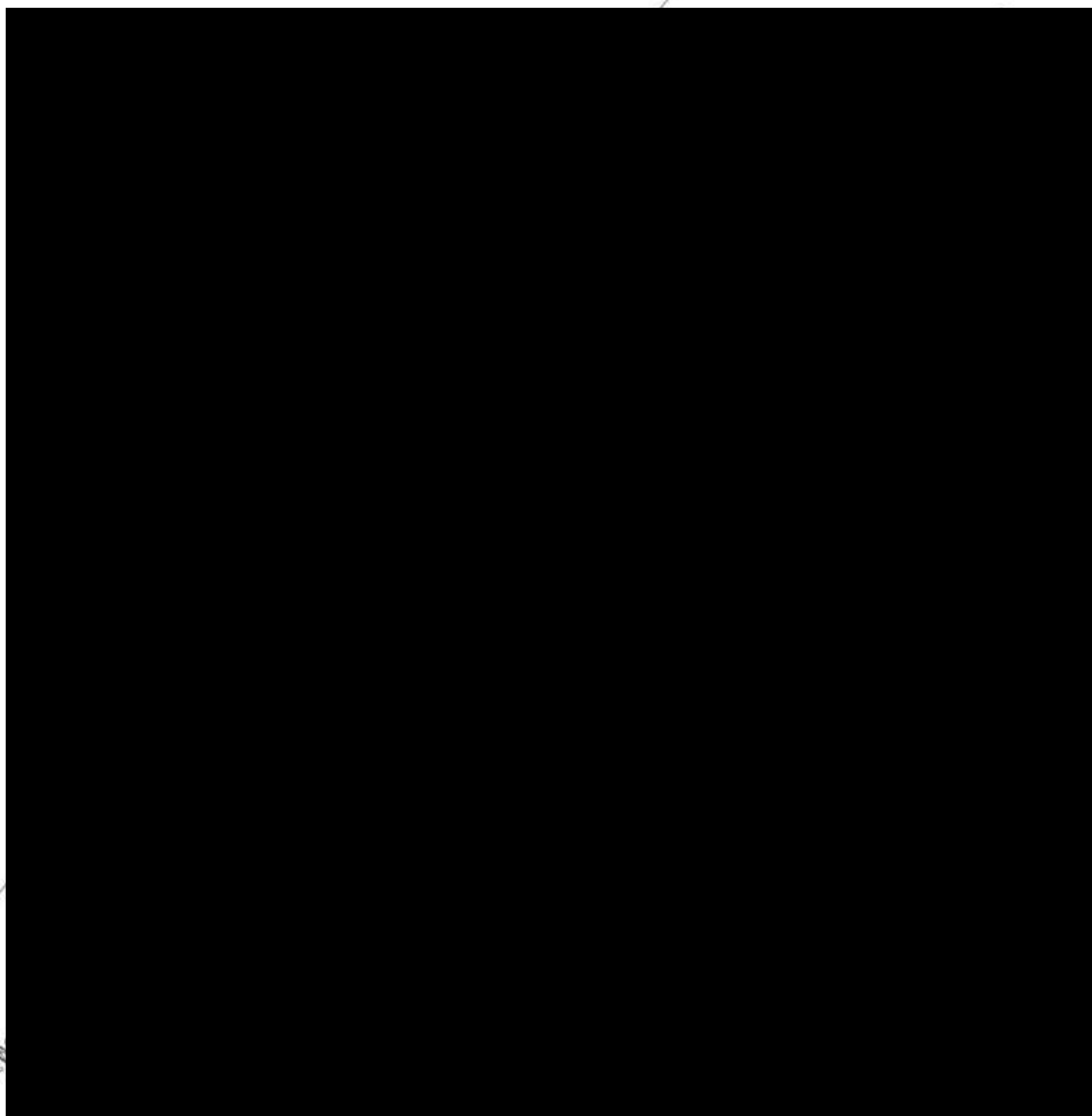
☒ Approved☐ Approved Except as Noted☐ Returned for Correction☐ Information Only

Approval shall not relieve the Contractor of any responsibility

or liability imposed upon it by any provisions of the Contract.

Signature: _____ Date: 19/12/2022

POWER ENGINEERING AND CONSULTANT CO. LTD.



Page 12