



ที่ ทส 1009.5/15468

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 ธันวาคม 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Key BTS วุฒากาศ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11424 ลงวันที่ 27 กันยายน 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยซิสม์เอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด ที่ TSEE/SPT/193/2556 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2556
 2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Key BTS วุฒากาศ ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2556 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Key BTS วุฒากาศ ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 441 ห้อง โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ไทยซิสม์เอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 86/2556 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Key BTS วุฒากาศ ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไข...

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง คร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้ สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่น บันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูมิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แต่งไทย)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

TSEE สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด
55/104 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0-2158-1018 โทรสาร 0-2158-1020

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 3047 วันที่ 22/11/17
เวลา 10.21 ผู้รับ *[Signature]*

ที่ TSEE/SPT/193/2556

21 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง **ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The Key BTS งามภาศ**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 19421 วันที่ 21 พย 56
เวลา 19.21 ผู้รับ *[Signature]*

เรียน **เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สิ่งที่ส่งมาด้วย **รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The Key BTS งามภาศ
รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3 จำนวน 18 ชุด**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3536 วันที่ 21 พย 56
เวลา 16.19 ผู้รับ *[Signature]*

ตามที่บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการพัฒนาโครงการ The Key BTS งามภาศ ตั้งอยู่ที่ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บนเนื้อที่ประมาณ 3-0-20 ไร่ (4,880 ตารางเมตร) มีจำนวนห้องพัก รวมทั้งสิ้น 441 ห้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS งามภาศ รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3 จำนวน 18 ชุด มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการ ตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง
[Signature]
(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ
TSEE
บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด
Thai System Envl and Engineering Co., Ltd.
(นายทรงพล ดันศรีตรัง)
[Signature]

กรรมการผู้จัดการ

[Signature]

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ The Key BTS อนุภาศ ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ The Key BTS
อนุภาศ ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง
กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-20 ไร่ ประกอบด้วย
อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 441 ห้อง จัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด ดังรายละเอียด
ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัย
สำนักงานบุคลากรท่าเรือแหลมฉบัง ของกรมศุลกากร อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ
หรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า
หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้
หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อม
กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน
การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายสิทธิชัย วชิรโสภาณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายทรงพล ดันศรีตรง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

Tha. System Envi and Engineering Co., Ltd.

ผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (กรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายทศพร วัฒนศิริกุล)

บริษัท ไทยอีสเทิร์น เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ ๑ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. การรบกวนทัศนวิสัยก่อสร้างตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียง</p>	<p>ในช่วงการก่อสร้างที่พนักงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบวัสดุก่อสร้างตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียงดังกล่าว จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p>	<p>ก่อนหรือก่อนบ้านพักคนงานส่วนนี้ ผู้ดำเนินการตรวจสอบและหาป้องกันสิ่งบรืการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัทพ์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่างๆวิธีการของอาคารที่อากาศทกหลน เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะหรือก่อนอาคารส่วนนั้น</p> <p>ในระหว่างกรรก่อสร้างบ้านพักคนงาน ผู้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรบกวนบ้านพักคนงาน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายด้วย</p> <p>การรื้อถอนบ้านพักคนงาน กระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก กรณีกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย</p>	<p>มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p>



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)

บริษัท แอนด์ เอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 3/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

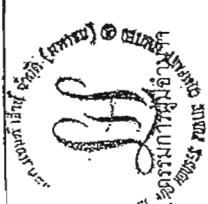
ลงชื่อ
(นายทรงพล ต้นโพธิ์)
บริษัท ไทยดีเอสเอช เอ็นจิเนียริง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ไทยดีเอสเอช เอ็นจิเนียริง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ ๑ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้างที่พนักงานก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การป้องกันวัสดุก่อสร้าง ตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียง (ต่อ)		การรื้อถอนบ้านพักคนงานที่ไถ่หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2 เมตร ผู้ดำเนินการจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน	
2. คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการรื้อถอนที่พนักงานก่อสร้างมีปริมาณที่ไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของการรื้อถอน เช่น การรื้อหลังคาที่เป็นสังกะสี โครงสร้างที่หัก คนงานที่มีลักษณะเป็นไม้ การขนเศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไปกำจัด หรือนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น ดังนั้นมลพิษที่เกิดขึ้นมีปริมาณไม่มาก และส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระดับที่คุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไม่ต่ำกว่างานต่อเนื่อง เนื่องจากไม่มีงานปรับถมที่ และไม่ได้ทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน		1. ล้อมรั้วชั่วคราวสูง 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนสาธารณะ 3. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการรื้อถอน 4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ 5. จัดให้มีคนงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที	- ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอน

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วัชรวิไลภักดิ์)
 บริษัท แคนด์ แอมด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



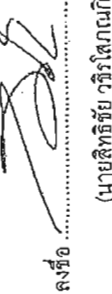
รับรองจำนวนหน้า 4/138 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันสุตัญญู) โยภักศยามยาไพ แอมด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 บริษัท ไทยดิสมเมอโร แอมด์ เอ็นจิเนียริงส์ จำกัด
 Cand Am Engineering Co., Ltd.


ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการรื้อถอนที่พนักงานก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุดมาทาส (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>6. บริเวณทางเข้า - ออก ให้ปิดที่บตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า - ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราบ หรือฝุ่นตกค้าง</p> <p>7. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>8. ในการกองเศษวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่โครงการ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>9. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะไม่มีการกองหรือเก็บไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>10. ติดตั้งกล่องรับความเค็ดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นจะหาแนวทางแก้ไขอย่างรวดเร็ว</p>	
3. เสียง	เสียงที่เกิดจากการรื้อถอน เกิดจากการรื้อถอน หลังคาและผนังของบ้านพักที่เป็นสังกะสี ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดัง การวางของเศษวัสดุที่ใช้ในการสร้างที่พักคนงาน เสียงจากการที่เข้ามาขนส่งวัสดุต่างๆ เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการรบกวนและรำคาญต่อบ้านเรือนข้างเคียง	<p>1. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>2. การรื้อถอนบ้านพักคนงาน ผู้ดำเนินการกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก กรณีกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p>

เดือน ธันวาคม 2556

 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วัชรโศภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอนด์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 5/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

 (นายทรงพล ทรัพย์สุโขทัย)
 บริษัท ไทยยูนิฟายด์ จำกัด
 บริษัท ไทยวิศวกรรมเอชเอ็ว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยวิศวกรรมเอชเอ็ว เอ็นจิเนียริ่ง EPH and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้างของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เสียง (ต่อ)	ดังนั้นเพื่อให้ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นน้อยที่สุด ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>ตกลงพระเอกกิตยขึ้น ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>3. ใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>4. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้ในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>5. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นประจำควรรักษาหรือซ่อมแซมให้เรียบร้อยหรือเบรคเครื่องระหว่างพัก</p> <p>6. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน</p>	
4. ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการรื้อถอนที่พนักงานจะเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากที่พนักงานมีลักษณะเป็นโครงสร้างที่ไม่มุ่งสังกะสี ซึ่งขั้นตอนในการรื้อถอนไม่มีภาระเจาะ หรือขุด แต่อย่างใด ดังนั้นคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	<p>1. จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการรื้อถอนให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม</p> <p>2. ก่อนการรื้อถอนโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพทของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p>



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วิจิตรภักดิ์)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เซาส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 6/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายารงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอเอ็นไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอเอ็นไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้างของโครงการ The Key BTS วุดมกาศ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การจัดการมูลฝอย	<p>ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการรื้อถอนที่หักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ สิ่งกีดขวางที่นำมาใช้เป็นหลังคา ไม่จากโครงสร้างบ้าน เศษอิฐ คอนกรีต ที่ใช้สร้างห้องน้ำ และขยะมูลฝอยทั่วไปจากบ้านพักคนงาน เป็นต้น ในช่วงการรื้อถอน จะต้องมีความสะอาดจากอาคารรื้อถอนให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและการแพร่กระจายเชื้อโรคที่อาจเกิดจากปะปนของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> ขยะที่เกิดจากการรื้อถอน เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้พิจารณา นำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ให้มากที่สุด เช่น วัสดุเหล็กหรือไม้แบบกลับมาใช้ประโยชน์ นำเศษอิฐและเศษปูนรับถมและบดอัดในพื้นที่ให้เน่า เป็นต้น ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ กำหนดให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุรื้อถอนไปกำจัด ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนพื้นที่จราจร รวมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กีด จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ เศษผง รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุง ให้เน้นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทองมารับไป 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

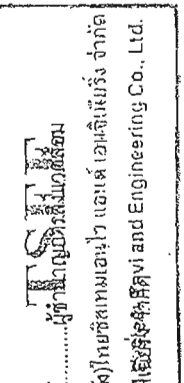


รับรองจำนวนหน้า 8/139 หน้า

ลงชื่อ
 (นายเกียรติชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท ไทยทีเอ็นเอ็มเอวี แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายเกียรติชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท ไทยทีเอ็นเอ็มเอวี แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการรื้อถอนที่พนักงานก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		กำจัดต่อไปโดยไม่มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่น รบกวนและแพร่กระจายเชื้อโรค	
8. การกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล	ในระหว่างการรื้อถอนที่พนักงานก่อสร้างโครงการจะ ว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล ภายใต้นที่โครงการ เพื่อป้องกันรบกวนและ การกระจายเชื้อโรคที่อาจเกิดจากเพาะพันธุ์ของแมลงและ สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	1. จัดการวัสดุที่ไม่ใช้งานแล้วอันเกิดจากการรื้อถอน โดยไม่ทิ้งในเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดย ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการขนถ่ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้ งานแล้วจากการรื้อถอนอาคารเพื่อนำไปทิ้งหรือ กำจัดในสถานที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)

บริษัท แอนด์ เอนต์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 9/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายพงพล ตันศรีรุ่งโรจน์) ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท ไทยซีเอสเอ็มเอ็นไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต

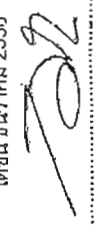
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ก่อนทำการก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่แล้วบดอัดให้แน่นเพื่อเตรียมการก่อสร้าง ซึ่งระดับพื้นดินภายในโครงการหลังจบการปรับถมแล้วเสร็จจะเท่ากับระดับถนนด้านหน้าโครงการ ส่วนการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ถึงเก็บน้ำได้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก ดังนั้นกิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ 3. กำหนดเขตก่อก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมามาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาคารเกิดขึ้น หากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสี่สั้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และฐานที่รองรับอาคารในทาง	- โครงการต้องออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

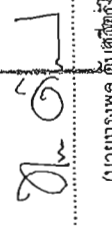
เดือน ธันวาคม 2555
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล พิสุทธิพิทักษ์สมเทมเอโซ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด)
 บริษัท ไทยชิพเทคเนอโลยี จำกัด and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	กำหนดแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว		
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>1. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณที่ไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ช่วงเวลาที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ได้แก่ การปรับระดับพื้นดิน และการก่อสร้างฐานราก ฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.001 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.16 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.161 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.07 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.001 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10)</p>	<p>1. ส้อมรั้วชั่วคราวสูง 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ติดตั้งแนวตาข่ายในล้อมรอบอาคารโครงการซึ่งยึดด้วยโครงเหล็ก หรือมุ้งติดตั้งแฉงไม่ยึดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร</p> <p>3. ติดตั้งแผงป้องกันฝุ่นโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงความสูงอาคารขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย</p> <p>4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน เพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นลงบนถนนสาธารณะ</p> <p>5. ปิดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>1. ตรวจวัด TSP และ PM-10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ วัดนางสีและวัดนาคนาปรก ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจวัด CO, HC, NO_x และ SO_x ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง โดยรอบพื้นที่โครงการ การตลอดระยะเวลาโครงการ</p>

เดือน ธันวาคม 2555

 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2555

 ลงชื่อ
 (นายบรรพต คุณพิเชษฐ์)
 บริษัท สหเนโอ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 บริษัท ไทยทีสเอ็มเอ-ไอ แอนด์ โซลูชันส์ วิศวกรรมการ์ and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต๋อ2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต๋อ1) ปริมาณ 0.071 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มก./ลบ.ม. 2. มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.005 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 3.2 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 3.205 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 10.26 มก./ลบ.ม.) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 2.4 มก./ลบ.ม.) คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.402 มก./ลบ.ม.	6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ 7. จัดให้มีคนงานคอยกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง กรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำให้ความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 8. บริเวณทางเข้า-ออก ให้ปิดที่บดตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ 9. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 10. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทำงานที่ผิวพื้น	4. จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง	

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

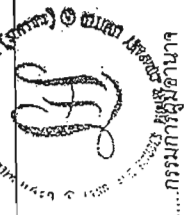
(นายสิทธิชัย วิริโศภณกิจ)
 บริษัท แคนด์ เอ็นด์ เอ็นจิเนียจ จำกัด

จำนวนหน้า 12/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายทางพล ดิษฐ์ดิษฐ์) ไทยสยามเอมโรว์ แอนด์ เอ็นจิเนียจ จำกัด
 บริษัท ไทยอีสเทมเอมโรว์ แอนด์ อินจิเนียจ จำกัด
 บริษัท ไทยอีสเทมเอมโรว์ แอนด์ อินจิเนียจ จำกัด

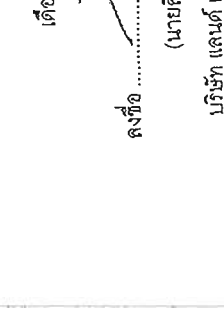


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ2)	ในไตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.027 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 0.035 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) รวมเท่ากับ 0.062 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) สำหรับไดออกไซด์ (SO ₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งตรวจวัดได้ 0.014 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) รวมเท่ากับ 0.014 มก./ลบ.ม. ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 30 ppm หรือ 0.30 มก./ลบ.ม. มลพิษที่เกิดขึ้นมีปริมาณไม่มาก และส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างมีน้อยและการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 11. ในกรณีที่ไม่มีควมจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้นในการก่อสร้างหรือที่เสียใช้ในพื้นที่โครงการ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะไม่มีกรรกองหรือเก็บไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด 13. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการลดคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณบ่อขุดเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะปฏิบัติงาน	

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แคนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล ตุ่นบุรีรัตน์)
 บริษัท ไทยเอ็นจิเนียริงแอนด์เอนจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ2)		16. ดูแลเครื่องจักรที่นำมาใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอกรณีที่มีสภาพเสื่อมลง ควรเปลี่ยนใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดั้งเดิม 17. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำทุกเดือน	
1.4 เสียง	<p>ในระยะก่อสร้างจะมีเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างฐานราก เสียงดังจากการทำงานของเครื่องสูบลม เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ แหล่งรับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 6 หลัง ฝั่งด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 7.5 เมตร บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ติดคลองบางขุนเทียน ฝั่งด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระยะห่างประมาณ 9 เมตร ถนนราชพฤษ์ ฝั่งด้านทิศใต้ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 17 เมตร และถนนสุขุมวิท ฝั่งพื้นที่รกร้าง</p>	<p>1. จัดทำกำแพงกันเสียง Light Concrete ที่ความหนาประมาณ 100 มม. โดยรอบโครงการ ซึ่งสามารถลดระดับความดังเสียงได้ 36 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงที่ใกล้พื้นที่โครงการจะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) 2. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. ก่อสร้างในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, Ldn และ L90 โดยตั้งติดกับบริเวณบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น วัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์ตามตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตั้งประมิมผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เซาส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 14/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
บริษัท ไทยวิศวกรรมภูเก็ต และ เอ็นจิเนียริง จำกัด

.....
(นายทรงพล ดุสิตชัย) วิศวกร
บริษัท ไทยวิศวกรรมภูเก็ต และ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ 1) ฝั่งด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระยะห่างประมาณ 8 เมตร รวมทั้ง วัตถุประสงค์ (พื้นที่อ่อนไหว) อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ โครงการ ระยะห่างประมาณ 305 เมตร และวัดขนาดปรก (พื้นที่อ่อนไหว) อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะห่างประมาณ 348 เมตร จากระยะห่างข้างต้น เมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงรวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน รวมทั้งได้กำหนดให้โครงการจัดทำรั้ว Metal Sheet ชั่วคราว (แผ่นเหล็กอาบอิมมูเนียมและสังกะสี) สูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบที่บิก 2 เมตร เนื่องจากมีความสามารถระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้เทียบเท่ากับแผ่น Aluminum และมีความหนาตามต่อสภาพอากาศได้ดีกว่าแผ่นไม้อัด โดยมีความหนาอย่างน้อย 5.35 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร ทั้ง 3 ด้าน ส้อมเครื่องเจาะเสฉวมที่จะส่งผลกระทบต่ออาคารที่ได้รับผลกระทบซึ่งสามารถลดทอนเสียงได้ 27 dB(A) สามารถลดระดับเสียงได้ดังนี้		4. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคือเครื่องระหว่างพักใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างกาก่อสร้าง 7. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 8. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 9. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 10. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	3. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละครั้ง 4. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละครั้ง และส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกวัน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละครั้ง ส่งให้หน่วยงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง 5. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละครั้ง และส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกวัน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละครั้ง ส่งให้หน่วยงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง



เดือน ธันวาคม 2555
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วุทธิโชคกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2555
 ลงชื่อ
 (นายพงษ์ศักดิ์ ชัยเกษมธนาโว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด)
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ2)	บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 6 หลัง ฝั่งด้านทิศเหนือ 59.03 dB(A) บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ติดคลองบางขุนเทียน ฝั่งด้านทิศตะวันออก 57.45 dB(A) ถนนราชพฤกษ์ ฝั่งด้านทิศใต้ 51.97 dB(A) และถนนซอยวังบัว ฝั่งด้านทิศใต้ 51.97 dB(A) รวมทั้ง วัดนางชี (พื้นที่อ่อนไหว) อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 34.51 dB(A) และวัดนาครปรก (พื้นที่อ่อนไหว) อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 34.33 dB(A) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นน้อยที่สุด จึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัด การ เจริญกระเบื้อง ปูพื้น และวัสดุต่างๆ 12. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันหูตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือแหล่งที่ทำให้เกิดเสียงดัง 13. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 14. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ห่างจากบริเวณชุมชน อาคารที่พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 15. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรต้องมีการเกาะที่ ก่อให้เกิดเสียงดังต้องห่อหุ้ม เช่น กระจกอบ หรืออื่นๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

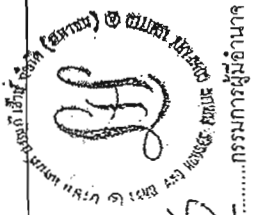
ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิริโรโสภณกิจ)
บริษัท แคนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงศักดิ์ ศรีศรีคุ้ม)
บริษัท ฟูนิริสทามอนว่า เอนจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไทยทีสทามอนว่า แอนจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS อุทยานฯ (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ3)		16. ก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มเจาะ 17. คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพมีประวัติการทำงานที่ดี โดยแนบเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาการจ้าง 18. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้ายรื้อเรื่อง เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 19. จัดทำห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังด้วยไม้อัด (Plywood) ที่มีความหนา 25 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร ล้อมรอบทั้งสามด้าน ขณะขุดทำเข็มเจาะ เพื่อป้องกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชน หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการช่วยป้องกันและลดระดับเสียงดังที่แหล่งกำเนิด สำหรับกิจกรรมก่อสร้างบางชนิด เช่น งานตัดงานเรียบ และเชื่อมโลหะ เป็นต้น	



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิจิตรโสมภักดิ์)
 บริษัท แลนด์ แอชต์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 17/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันสุโขทัย) วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ไทยสตีลเทคเนอโลยี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยสตีลเทคเนอโลยี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ 1)		20. ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิด 21. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear Plug ลดระดับเสียงได้ 10-20 dB(A) หรือ Ear Muff ลดระดับเสียงได้ 20-40 dB(A) ให้แก่คนงานก่อสร้างที่ทำงานเจาะเสาเข็ม งานขุดเจาะ หรือสกัดปูน หรืองานที่ติดตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดเสียงที่ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 100 dB(A) และปฏิบัติงานติดต่อกันเกิน 4 ชั่วโมง 22. กำหนดให้การปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างที่กำหนดให้เจาะเสาเข็ม ปฏิบัติงานในแต่ละครั้งไม่เกิน 2 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการต้องจัดกลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานเป็น 2 กลุ่มเพื่อสลับกันทำงาน ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงที่เกินมาตรฐานกำหนดให้อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดผลกระทบต่อการได้ยินในระดับต้นจนเอง	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วิชาโภคณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/139 หน้า
 ลงชื่อ

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงยศ ตรีศิริอุทัยธรรมแอนไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด)
 บริษัท ไทยซิสเทมแอนไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต่อ 9)

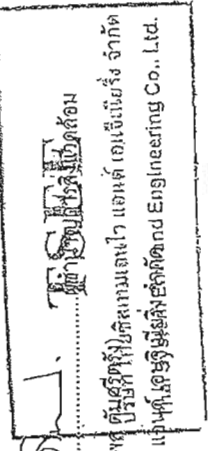
ทรัพย์สินสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีสาเหตุหลักมาจากการตอกเสาเข็มช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการ แหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับตำแหน่งตอกเสาเข็มมากที่สุดที่ระยะ 7.5 เมตร คือ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ด้านทิศเหนือของโครงการ) จะได้รับความสั่นสะเทือน 0.17 นิ้ว/วินาที โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้น รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	1. ไม่ทำกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน เพื่อลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนโดยรอบ 2. จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 4. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาค้ำ โดยระยะวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 5. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ติดตั้งกล่องรับความสั่นสะเทือนบริเวณบ่อขุด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 7. จัดให้มีการประเมินภัยความรับมิตตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, Ldn และ L90 โดยตั้งติดกับบริเวณบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ด้านทิศเหนือของโครงการ) วัดมาซึ่งและวัดขนาดปรก โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำงานและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนี้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้ชำนาญการ
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอชส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 19/139 หน้า
 ลงชื่อ
 (นายทรงยศ คุ้มศรีพิทักษ์)
 บริษัท ไทยสทเทคเอชไอ จำกัด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยสทเทคเอชไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) Engngineering Co., Ltd.

เดือน ธันวาคม 2556



ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีสาเหตุหลักมาจากการตอกเสาเข็มช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการ แหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงตำแหน่งตอกเสาเข็มมากที่สุดที่ระยะ 7.5 เมตร คือ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ด้านทิศเหนือของโครงการ) จะได้รับความสั่นสะเทือน 0.17 นิ้ว/วินาที โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้น ผู้สีกได้ถึงความสั่นสะเทือน ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไม่อย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. จัดให้มีการรายงานความคืบหน้าการก่อสร้างให้กับบ้านพักอาศัยบริเวณพื้นที่ข้างเคียงให้ทราบเป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>9. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>10. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. เท่านั้น</p> <p>11. กำหนดการบรรเทาผลกระทบทุกวิธีลดอุปกรณ์ ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p> <p>12. ชุดนิวรอลแบริร์โครงการขนาด (กขย) เท่ากับ 1.0x1.0 เมตร ห่างจากแนวรั้วชั่วคราว 2.0 เมตร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากการขุดเจาะเสาเข็ม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง</p>



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิจิตรโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอชส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 20/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ศิริชัยสุวัชรวิทย์) และ (นายเจษฎ์ ใจดี)
 บริษัท ไทยซีเอ็นซีเอ็นจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยซีเอ็นซีเอ็นจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน งานฐานราก และ โครงสร้าง (Foundation and substructure Work) ได้แก่ งานก่อสร้างฐานราก บ่อบำบัดน้ำเสีย บัลลิสต์ โดยคาดว่าจะมีปริมาณดินขุดประมาณ 5,022.61 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการมีความต้องการดินภายในโครงการ 4,976.00 ลูกบาศก์เมตร ที่เหลืออีก 46.61 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปปรับสภาพภูมิสถาปัตยกรรมซึ่งไม่มีการขนดินออกพื้นที่โครงการ สำหรับการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างโครงการจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่อยู่ใต้ดิน โดยในการก่อสร้างงานดังกล่าว โครงการจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันดินพัง	1. การขนส่งดินออกนอกโครงการให้ปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยการห้ามเดินรถ และการห้ามจอดรถบรรทุก ตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดให้รถสิบล้อขนส่งดินได้ในช่วงเวลา 10.00 น. - 15.00 น. 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นของดิน 3. จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกบริเวณที่ล้างล้อภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยจัดทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กอุปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อหยุดดินจากล้อรถ ในช่วงก่อสร้างโครงการ 5. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ร่วงลงบนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโครงการ หากมีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้ชำนาญการ
 (นายสิทธิชัย วชิรวิเศษกุล)
 บริษัท แตนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 21/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายกรพจน์ ชัยสิทธิ์พิชัยชยามเอง) แอ็นด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยทีสเทมเอ-ไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยทีสเทมเอ-ไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระขะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS อุทยานศ (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการระบบที่ฝังอยู่ใต้ดินจึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณรกร้างผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>7. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>8. ตรวจสอบเครื่องย่นของรถที่ใช้ในการขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>9. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>10. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรจากรเมื่อมีรถเข้า-ออกโครงการ</p> <p>12. เมื่อนำดินไปถมพื้นที่ ต้องทำการบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อยแล้ว ให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าว</p> <p>13. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย วชิรโลกมกิจ)
บริษัท แคนด์ แอสส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 22/139 หน้า

ลงชื่อ

(นายทรงพล ชัยดีศรีสุขวิเศษเมธะโว) นายก อบจ. เชียงใหม่
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา เอ็นจิ้นจิง จำกัด



ตารางซี. 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ก๊าซทั้งหลายของดิน (ต่อ)		14. จัดทำกรรมวิธีป้องกันความเสียหายจากงานก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	
1.7 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดกะและสัสมัผสมเติมอากาศ (septic and contact aeration system) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	<p>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 300 คน จำนวน 15 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน)</p> <p>2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน โดยติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดกะและสัสมัผสมเติมอากาศ (septic and contact aeration system) ขนาด 20 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ</p> <p>4. จัดให้มีรางระบายน้ำ กว้าง 0.3 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 0.8 ลบ.ม. เพื่อรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนี้ ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil&Grease and TKN โดยมี ความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่</p>



เดือน ธันวาคม 2556

นางสาว วิจิตรใจ (นายสิทธิชัย วิจิตรใจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

นายสุวิทย์ เกษมธนา (นายทงพล เกษมธนา)
บริษัท ไทยเอ็นจิเนียริงแอนด์เอนจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS อุทยาน (ตอ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>เพื่อเป็นการติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เสนอให้โครงการต้องจัดทำมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p>	<p>5. จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและชุดออกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน</p>	<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและชุดออกอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน</p>
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<p>สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ มีสภาพการใช้ที่ดินสวนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัย และเป็นพื้นที่ว่างรกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือการค้าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหายากสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p>	<p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพเสียง อากาศ สันตะเทือน คุณภาพน้ำ การพังทลายของดิน และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p>	-

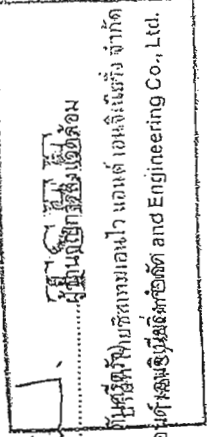
เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโศภณใจ)
บริษัท แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556


รับรองจำนวนหน้า 24/139 หน้า

ลงชื่อ
บริษัท ไทยเอ็นจิเนียริงแอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

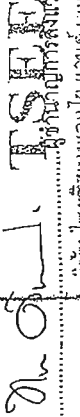


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ข้อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 น้ำใช้</p>	<p>โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สาขาทากสิน โดยจะต่อท่อประปาจากทางประสานคลองผ่านมิเตอร์ ประกอบด้วยน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่องก่อสร้างประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณน้อย ดังนั้น การใช้น้ำในช่องก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยต่อการใช้น้ำของชุมชนในเขตพื้นที่ค่าจ้างของสำนักงานประปานครหลวง สาขาทากสิน แต่อย่างใด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 3. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขทันที 	-

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย อธิวิไลภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 25/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย อธิวิไลภณกิจ)
 บริษัท ไทยซีสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (สภ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากคมน้ำก่อสร้างมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกะและสี่เหลี่ยมผืนผ้าอากาศ (septic and contact aeration system) ขนาด 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคมน้ำก่อสร้าง 300 คน จำนวน 15 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคมน้ำก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน โดยติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกะและสี่เหลี่ยมผืนผ้าอากาศ (septic and contact aeration system) ขนาด 20 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 4. รวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และประสานไปยังสำนักงานเขตจอมทองเพื่อให้เข้ามาดูบ่อตกตะกอนจนถึงตกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนี้ ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil&Grease and TKN โดยมี ความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอต่อคมน้ำก่อสร้าง และถูกหลักสุขาภิบาล 3. ตรวจสอบปริมาณระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกวางการระบายน้ำ



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรวิไลภานิก)

บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 26/139 หน้า

ลงชื่อ
(นายทรงพล ศรีสวัสดิ์) วิศวกรสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระงะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS อุทยานศ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการกรณีฝนตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกไปยังพื้นที่ข้างเคียง และตะกอนดินที่ถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ อาจเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝน น้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมเข้าสู่ท่อพักน้ำ เพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อกักเก็บน้ำเป็นประจำ 3. ป้องกันและตรวจสอบให้มีเศษวัสดุต่างๆ จุดต้นในท่อระบายน้ำ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อกักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงลงไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน เพื่อให้บ่อกักน้ำสามารถตกตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะก่อสร้างโครงการ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบการระบายน้ำและปอดักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ในสถานที่ให้มากที่สุด สำหรับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ต้องฝังกลบฝัง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้พิจารณานำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เช่น วัสดุเหลือใช้ไม่แบบกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ นำเศษอิฐและเศษปูนปรับถมและบดอัดในพื้นที่ให้แน่น เป็นต้น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโสกนิก)
 บริษัท แอนด์ เอ็นด์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 27/139 หน้า
 ลงชื่อ
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล วัฒนศิริ)
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS วุดภากาศ (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคนงานก่อสร้าง 0.9 ต.บ./วัน ผู้รับเหมามาต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และจัดให้มีที่พักมูลฝอยเพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด โดยไม่มีการตกค้าง ที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน และการแพร่กระจายเชื้อโรคที่อาจเกิดจากเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>2. มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น พลาสติก ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคนงานก่อสร้าง 0.9 ต.บ./วัน ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถึง วางไว้บริเวณที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด เพื่อให้สำนักรงานเขตจอมทองมารับไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและแพร่กระจายเชื้อโรค</p> <p>3. กำจัดให้ทันงานที่มูลฝอยลงในภาชนะรองรับอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. รวบรวมเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับเศษวัสดุที่เหลือไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้มีรถบรรทุกมารับเศษวัสดุไปกำจัดต่อไป</p> <p>5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ</p> <p>6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ชำรุดต้องเปลี่ยนทันที</p> <p>7. กำหนดให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงเล็ดบนพื้นจราจร รวมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่คิด จำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก</p>	

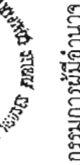
เดือน ธันวาคม 2556



(นายสิทธิชัย วิริโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

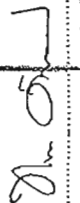


(นายสิทธิชัย วิริโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

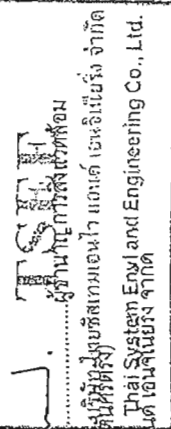
รับรองจำนวนหน้า 28/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556



(นายทรงพล

บริษัท ไทยซิสเทมเอ็นจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ตอ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	การก่อสร้างโครงการ จะขอใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน โดยทางโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในการก่อสร้างโครงการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง จึงสามารถให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับดูแล 3. การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการปฏิบัติติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารโดยใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (หลอดตะเกียบ และ/หรือ หลอดเรซเซนต์ TB) 	-
3.6 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน รวมปริมาณรถเข้า-ออก โครงการประมาณ 20 เที่ยว/วัน การประเมินผลกระทบด้านการจราจรพิจารณาจากความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนหรือค่า V/C Ratio เท่ากับ ปริมาณการจราจร/ความจุของถนน แล้วนำค่า V/C Ratio ของถนนดังกล่าวมา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึงเวลา 09.00 น. และเวลา 16.00 น. ถึงเวลา 20.00 น. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกทางด้านจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้การเข้า-ออกโครงการ ต้องรอจังหวะที่ถนนว่าง โดยพิจารณาให้ทางรถที่สัญจรบนเส้นทางหลักก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากการตัดกระแสจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งช่วยให้การขับเคลื่อนการจราจรบนราชนาทุกขันธ์มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น 	

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพร ชื่นชัยศรี วิศวกร) อนุมัติ
 บริษัท ไทยริสเทมแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/139 หน้า
 (นายทรงพร ชื่นชัยศรี วิศวกร) อนุมัติ
 บริษัท ไทยริสเทมแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วิจิตรโกลนิก) อนุมัติ
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ1)	เปรียบเทียบสภาพของการจราจรโดยปริมาณจราจรสูงสุดในช่วงก่อสร้าง สามารถนำมาประเมินค่า V/C Ratio ของถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ พบว่าปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่หนาแน่นและต้องใช้ความระมัดระวังในการขับที่ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> ควบคุมนำหน้าการจราจรตามพิกัดและกำหนดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำกับให้ผู้ขับรถทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำกับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง โดยไม่รบกวนผิวทางจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ ควบคุมและดูแลรถบรรทุกดินห้ามบรรทุกเกินขอบกระบะของรถบรรทุก และต้องจัดผ้าใบคลุมกระบะให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนแหล่งบนผิวจราจร ดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถเสียบนท้องถนนกีดขวางการสัญจร 	-



เดือน ธันวาคม 2555

คชชช
(นายสิทธิชัย วชิรโณภมิตร)
บริษัท แอนด์ แอชส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2555

รับรองจำนวนหน้า 30/138 หน้า

คชชช
(นายทรงพร ธีรสุวิชัย)
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโยธา (Thailand Engineering Co., Ltd.)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ตอ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6.6 การคมนาคม (ตอ2)		8. การขนส่งในระยะก่อสร้างต้องอบรมพนักงานเพื่อให้ทราบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ โดยมีการเข้าสู่โครงการต้องไม่เปลี่ยนช่องทางจราจรมายังช่องทางสุดท้ายสุดในระยะกระชั้นชิด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 9. ติดตั้งป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมสัญญาณไฟกะพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและชะลอความเร็วก่อนเข้าสู่อุปกรณ์ที่โครงการ และเพื่อให้ผู้ขับขี่บนท้องถนนทราบทุกช่วงที่ผ่านทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการด้วยความระมัดระวังมากขึ้น	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้แก่ท้องถิ่น และประโยชน์ทางอ้อมในด้านบริการต่างๆ โดยทำให้เกิดการหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น	1. ใบอนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ผู้รับเหมาต้องจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้ เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยแต่ละห้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตร.ม. 3. บริเวณบ้านพักคนงานต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน และจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม และลานซักล้าง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

เดือน ธันวาคม 2556

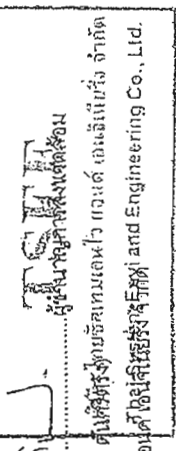
ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิจิตรโกลนกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ลงชื่อ
 (นายวิศิษฏ์ เอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด)
 บริษัท ไทยวิศิษฏ์เอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายวิศิษฏ์ เอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด)
 บริษัท ไทยวิศิษฏ์เอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระงะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>โครงการดำเนินการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและสร้างความคิดเห็นจากประชาชน ตัวอย่างโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้</p> <p>การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จำนวน 393 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร ซึ่งดำเนินการสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการโดยตรงที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ 8 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ติดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 102 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>5. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน</p> <p>6. จัดให้มีน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย</p> <p>สิ่งปฏิกูลที่ถูกขุดลักษณะได้อย่างเพียงพอ</p> <p>7. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย</p> <p>8. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>9. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน อาทิ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามก่อกองไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันอัคคีภัย - ห้ามคนงานเล่นการพนันทุกประเภทภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	

เดือน ธันวาคม 2555

ลงชื่อ (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เซาส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2555

ลงชื่อ (นายทรงพล ตันพิสุทธิชัย) เจ้าพนักงานไป แลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไทยอีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 32/139 หน้า

ชื่อ (นายทรงพล ตันพิสุทธิชัย) เจ้าพนักงานไป แลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ไทยอีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในโครงการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ตอ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ตอ)</p> <p>จากการพัฒนาโครงการที่อยู่ติดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) รวมทั้งสิ้น 393 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง</p> <p>ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยทรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร มีความห่วงกังวล เรื่องฝุ่นละออง การจราจร เสียงดัง รบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว/การพังทลายของดิน และระบายน้ำ และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ติดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร มีความห่วงกังวล ปัญหาฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน</p>	<p>ห้ามซื้อ-ขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น - ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้น พิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกนำตัวส่งดำเนินคดีทันที - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน <p>10. ประชาสัมพันธ์ให้กันชุมชนโดยรอบทราบถึงช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>11. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

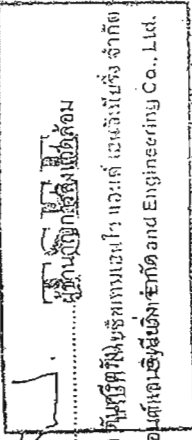


เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ทัพชูชีพ)
บริษัท ไทยดีเวลอปเม้นท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/139 หน้า

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ):	การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อบกพร่องของประชาชนในรอบที่มีต่อโครงการสำรวจในครั้งที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงในพื้นที่โครงการ 8 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมุดจำนวน 102 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ติดจากรยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 393 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อื่นในจำนวน 23 ตัวอย่าง	12. ตั้งกล้องรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขทันที 13. ให้ก่อสร้างอย่างระมัดระวังและมีความปลอดภัย และจัดให้มี Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร 14. ติดตั้งแนวตาข่ายไม่ล่อนอบอาคารโครงการยึดด้วยโครงเหล็ก พร้อมทั้งติดตั้งแผงไม้ขัดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างอาคารโดยยึดติดกับรั้วด้านนอกมีความสูงของอาคารขณะก่อสร้างอาคาร 15. กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วระกาศความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้ 16. จัดทำกรรมกรรม เพื่อป้องกันและคุ้มครองผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน	มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงเกียรติ ตรีพิทักษ์)
 บริษัท ไทยอิตีเอ็มเอ็นบี แอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 34/139 หน้า

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ตล 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	จากการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามาตรการฯ ที่เสนอไว้ครบถ้วน และมีความเพียงพอ ผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่างๆ และอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอาคารและผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียง	17. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อห่วงกังวลจากผู้พักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ	
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ขั้นตอนการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง 1.1 สุขภาพคน - ไข้หวัดและควินจาจากถนนขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง และดินที่กระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และสร้างความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และต่อคนงานก่อสร้าง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ชุมชน 2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนการจราจรหน้าโครงการ เพื่อป้องกันนกที่ขี้ขางจราจร	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังเข้าทำงานเป็นละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ก่อสร้างได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวทรงตัว โรคติดต่อการเจ็บป่วยที่มีผลต่อการ

เดือน ธันวาคม 2555

เดือน ธันวาคม 2556

สงชื่อ (นายทรงพล ทัศนิตศิริ) วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สงชื่อ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) วิศวกรโยธา
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2555


เดือน ธันวาคม 2556


สงชื่อ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) วิศวกรโยธา
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

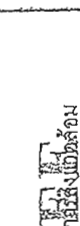
สงชื่อ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) วิศวกรโยธา
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหว่างการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงจากการขุดดินขุดทรายก่อสร้างลงจากดิน และเสียงที่เกิดจากการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอากาศ ส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ - ภัยเสียงและต่อคนงานก่อสร้าง - กระทบสิ่งแวดล้อมและวัสดุก่อสร้าง อากาศให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อประชาชนโดยรอบเส้นทางทางขนส่ง 	<p>3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่รบกวนการจราจรบนถนนและไหล่ทาง</p> <p>4. จัดทำรั้วสูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของฝุ่น และการบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม</p> <p>6. สัตว์รบกวนบริเวณที่มีฝุ่นละออง</p> <p>7. ทำงานในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนดถ้าการก่อสร้างอาคาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ โครงการต้องจ่ายค่ารักษา</p>	<p>มาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>ปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะปกติ พร้อมปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
1.2 สุขภาพจิต	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงจากการขุดดินขุดทรายก่อสร้างลงจากดิน รถบรรทุก เครื่องจักรและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง ไอเสียและควันจากรถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง รวมถึงดินที่ฟุ้งกระจายจากถนนส่งดิน อากาศส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตที่ไม่ดีต่อสุขภาพจิต 		

เดือน ธันวาคม 2555

 (นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
 บริษัท แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 36/139 หน้า
 เดือน ธันวาคม 2555

 (นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
 บริษัท ไทยทีเอ็นเอ็นเอ็นเอ็น จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2555

 (นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
 บริษัท ไทยทีเอ็นเอ็นเอ็นเอ็น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ตอ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. ขั้นตอนการขุดลอกก่อสร้าง 2.1 สุขภาพกาย - ผู้ปฏิบัติงานจากการขนส่งวัสดุการก่อสร้างลงจากรถขนส่ง อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - เสี่ยงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับกรไฉนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง) 2.2 สุขภาพจิต - เสี่ยงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงจากคนงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวิศวกรรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสียงดัง 2. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน เป็นต้น 3. มีแผนงานและกำหนดชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบ เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	

เดือน ธันวาคม 2555

ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 37/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ ผู้ดำเนินการตรวจสอบ
 (นายทรงพล ตันศิริกิจ) วิศวกร
 บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สารารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. <u>ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร</u> 3.1 <u>สุขภาพกาย</u> - ผู้และของทั้งกระจะจายจากจากการตัดเฉียร กวาดพื้น และทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - ความเสี่ยงสะท้อนจากการก่อสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร และการขับถ่ายผิดปกติต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - ความเสี่ยงสะท้อนจากการก่อสร้างอาคาร อาจทำให้ความคมชัดของการมองเห็นเสื่อมและมีอาการเดินเซต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสี่ยงจากการตก การเคาะ การตัดการเฉียร และการทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง อาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับกระดูกได้ยืนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. ให้นำใบที่บันทึกมอบตัวอาคาร ซึ่งทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะควบคุมด้วยรายการของชาติ โดยยึดติดกับผังนั้ร้งด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องสำหรับกัการตัดเฉียรกระเบื้องเพื่อลดเสียงดังและป้องกันฝุ่นละออง 3. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องยาง หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องยาง และจัดให้มีลิฟท์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น 4. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบโครงการ ยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร (การก่อสร้างอาคารจะมีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นทุก 5 ชั้น)	



เดือน ธันวาคม 2555

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณิก)

บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2555

รับรองจำนวนหน้า 38/139 หน้า

ลงชื่อ
 (นายทรงพจน์ ตรีชัยศิริ)

บริษัท ไทยซีสเทมเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ตอ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 ทรัพยากรมนุษย์ และความปลอดภัย (ตอ)	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>- การตกลงของวัสดุก่อสร้างจากอาคาร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง</p> <p><u>3.2 สุขภาพจิต</u></p> <p>- เสียงจากการตก การเคาะ การตีการเจียร และ การรั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง เสียงจากคนงานก่อสร้าง ผู้และของทุ้มกระจายจากการตีเจียร กวาดพื้น และทุ้มเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร รวมทั้ง ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสมรรถนะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง</p> <p>- วัสดุก่อสร้างตกลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง</p>		



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิริโศภณินิจ)
 บริษัท แคนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

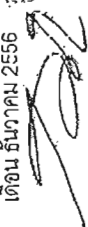
รับรองจำนวนหน้า 39/39 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันตรีรงค์)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด

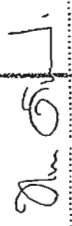
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 4.1 ในขอบเขตสิ่งแวดล้อม 4.1 สุขภาพกาย - สาธารณชนจากทางและที่ใช้ตกแต่อาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - วัสดุไวไฟในอุปกรณ์ต่าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านอัคคีภัยต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นของสารระเหยที่มาจากทางและที่ใช้ ตกแต่อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 5. คนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกบริเวณพื้นที่โครงการ) 5.1 สุขภาพกาย - ระบบสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์ และแมลง	1. ภาชนะบรรจุสีและกาวต้องจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ 2. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่บนอาคาร โดยกำหนดให้สูบบุหรี่เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนูแมลงสาบ และแมลงวัน	มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิจิตรโกมลกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 40/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันนชัยสูง)
 บริษัท ไทยทีเอสอีเอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai S Engineering and Consulting Co., Ltd.
 10/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สวัสดิภาพ สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	-พาหนะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงวัน ต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงและคนงานก่อสร้าง - คนงานต่างดาวที่เป็นพาหนะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 5.2 สุขภาพจิต - การส่งเสียงดังทั้งจากการตระโกน พูดคุยทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยของประชาชน อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน(ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง) - คนงานต่างดาวที่เป็นพาหนะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจไม่เต็มใจผู้พักอาศัยใกล้เคียง	3. จัดให้มีส้วม ที่อบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้อง พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกะและสี่เหลี่ยมสี่เหลี่ยมอากาศ (septic and contact aeration system) ขนาด 20 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถึงสามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3.0 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 6. ติดต่อสำนักงานสำนักงานเขตจอมทอง ให้เข้ามาเก็บขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 7. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพ่นหมอกน้ำโรกายในอาคาร ทุก ๆ 1 เดือน	

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วัชรโรจนกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอ็นท์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 41/139 หน้า

ลงชื่อ
 (นายทรงพอด ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Enginering Co., Ltd.



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะเวลาก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สัตว์ารณสูญ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- กลิ่นเหม็นของน้ำเสียจากการจัดการน้ำเสียภายในโครงการไม่ได้ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตใจไม่ได้ เกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ	8. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพคนงานทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง 9. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตราและควบคุมกฎระเบียบ 10. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคล ภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพักยกเว้นจะได้รับกการตรวจสอบและอนุญาตก่อนอาคาร ทุก ๆ 1 เดือน	
4.3. การจัดการระวายน้	โครงการจัดให้มีระวายน้ำหากไม่มีการออกแบบและเตรียมอุปกรณ์ที่ปลอดภัยอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายโดยวิธีได้ จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการใช้บริการระวายน้ำในระยะก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและจะเสริมหลังจากการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ มีดังนี้ 1. ก่อสร้างระวายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมผ่านไม่ได้ มีลักษณะเป็นผนังเรียบ พื้นระวายน้ำมีลักษณะเป็นกระเบื้องเรียบทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ดูดซึม น้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่สิ้น 2. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณระวายน้ำ 3. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและตู้เก็บ	

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ **Thailand** ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายทรงพล) วิชาเอกน้ำ มอนต์ เอมส์ เวิลด์ จำกัด
 บริษัท ไทยซีทีเอ็มเอไอ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ **Thailand** กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ The Key BTS (ต่อ 34)

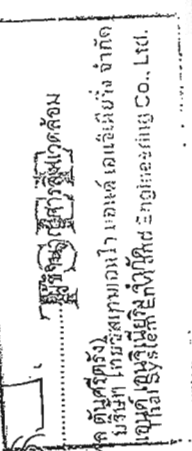
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.๕ การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		ดึงของสำหรับผู้ใช้บริการขยะมูลฝอย 4. บริเวณทางเข้าขยะมูลฝอยจัดให้มีห้องนั่งเฝ้าที่มีช่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระ บริเวณทางเข้าขยะมูลฝอย 5. จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดขยะมูลฝอย ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดของเหลือและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงชั้นวัสดุแขวนลอย จำนวน 1 ชุด 6. จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในบริเวณสระว่ายน้ำ ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว จำนวน 2 อัน ไม่ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด ห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และจัดให้มีโทรศัพท์สำหรับติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แคนด์ แอสต์ จำกัด (มหาชน)




รับรองจำนวนหน้า 43/139 หน้า

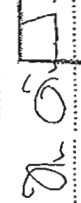
เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงยศ ตันศิริตรัง)
 บริษัท ทรูวิชั่นส์ไทยแลนด์ จำกัด
 บริษัท ไทยซินเทมเดอไวท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาด 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 441 ห้อง ระดับพื้นดินภายในโครงการหลังจากการปรับถมแล้วเสร็จจะมีระดับความสูงของพื้นที่ที่โครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนักดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ (รูปที่ 1)	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีความเสียหายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน
1.2 ก่อเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสีส้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยผู้รับผิดชอบให้อาคารที่มีความสูง	1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี 2. แผนการเตรียมความพร้อมก่อนการเกิดแผ่นดินไหว - เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของอาคาร - ศึกษาข้อมูลเส้นทางรับกาจรูมพยาบาลเบื้องต้น - อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ฉุกเฉิน	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย วิริธโกลเล็ก)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายทรงพล ธีนศิริทรัพย์)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS อุทยานฯ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ1) ตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว อาคารของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 80.65 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดผนังของชั้นสูงสุด) ดังนั้น อาคารของโครงการ จึงเข้าข่ายกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ซึ่งโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามข้อกำหนดดังกล่าว จึงมีความปลอดภัยต่อการพักอาศัยภายในโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือเกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น	ผลกระทบที่รุนแรงที่สุดของโครงการคือผู้พักอาศัยต้องทราบตำแหน่งของสะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า - อยู่ทางสิ่งของหนักบนชั้นหรือห้องสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาป็นอันตรายได้ - ยึด/ผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 3. แผนการระหว่งการเกิดแผ่นดินไหว - อย่ตกใจ พยายามควบคุมสติ - ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครง สร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนัก ได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง - หากอยู่ในอาคารสูง ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟหรือสิ่งทีก่อให้เกิดประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้พักอาศัยต้องทราบตำแหน่งของสะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า - อยู่ทางสิ่งของหนักบนชั้นหรือห้องสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาป็นอันตรายได้ - ยึด/ผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 3. แผนการระหว่งการเกิดแผ่นดินไหว - อย่ตกใจ พยายามควบคุมสติ - ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครง สร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนัก ได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง - หากอยู่ในอาคารสูง ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟหรือสิ่งทีก่อให้เกิดประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิชาโสดกนก)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ โฮัส จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 45/139 หน้า

ลงชื่อ
 (นายทรงพร ชื่นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอวิ แอนด์ สิสเต็มส์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ๖๓ สถานี (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว(ต่อ2)		4. แผนการหลังการเกิดแผ่นดินไหว <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน - รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการหลุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ - ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมทำให้ได้รับบาดเจ็บ - ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่วหากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน - ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง - เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าวัดโทรศัพท์ที่นอกจากจำเป็นจริงๆ - ดำรงดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ - หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตพื้นที่ที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง 	

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย อภิวิโรตติกิจ)
 บริษัท แอเนค เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/139 หน้า
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอเนจี้ แอเนค เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Eonvrod Engineering Co., Ltd.

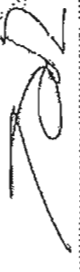
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอเนจี้ แอเนค เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Eonvrod Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS อุตุภาส (ตอ 3)

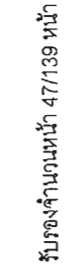
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 206 คัน สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0005 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.1627 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ $0.1627 + 0.0005 = 0.1632$ มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบปรับอากาศอย่างถูกวิธี และแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพดี 2. ผังอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ต้องมีช่องเปิดออกสู่ภายนอกได้ โดยช่องเปิดต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ 4. ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณลานจอดรถ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจวัดค่าไม่ย่นต้น ไม่พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร</p>

เดือน ธันวาคม 2555

ลงชื่อ  (นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)

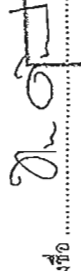
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 47/139 หน้า

ลงชื่อ  (นายทองพัน ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ  (นายทองพัน ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Thai System Envt and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ1) สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM -0) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.CO202 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.074 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM -0) เพิ่มขึ้นปริมาณ 0.07432 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เข้าเป็นมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.282 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 3.2 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.282 + 3.2 = 3.482 มก./ลบ.ม. ดังนั้นคาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินมาตรฐาน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM -0) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.CO202 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.074 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM -0) เพิ่มขึ้นปริมาณ 0.07432 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เข้าเป็นมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.282 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 3.2 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.282 + 3.2 = 3.482 มก./ลบ.ม. ดังนั้นคาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินมาตรฐาน	5. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวตามที่ดินรอบโครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารในช่วงกลางวัน 6. ปลูกไม้ยืนต้นตามที่ดินรอบโครงการ เพื่อสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และช่วยลดมลพิษทางด้านความเป็นอันตรายทั้งผู้พักอาศัยและจากมุมมองภายนอกโครงการ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ 8. ดูแลรักษาความสะอาดที่ถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 9. ตัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายชัดเจนและทั่วถึงเพื่อลดปริมาณมลพิษบริเวณลานจอดรถ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย วัชรวิไลคุณ)

บริษัท แอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



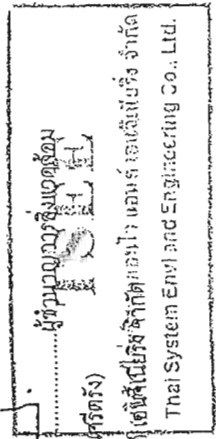
รับรองจำนวนหน้า 48/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายทรงพล ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

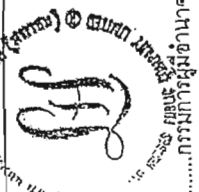


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต่อ 5)

พหุขยกรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 10.26 มก./ลบ.ม.) -ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ ประมาณ 0.053 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 2.4 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ $0.053 + 2.4 = 2.453$ มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.01 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.035 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เท่ากับ $0.010 + 0.035 = 0.045$	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

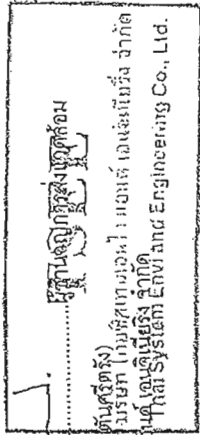
ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วิชาภิวัฒน์)
 บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 49/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันสุดี)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Eng and Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS อนุภาศ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ3)	<p>มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ที่สัญจรภายในโครงการจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่ถ้าร่างกายได้รับมลสารดังกล่าวสะสมไว้ในร่างกายอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีผู้ที่มีความเสี่ยงหรือกลุ่มที่มีความทนต่อมลพิษทางอากาศน้อยกว่า กลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ทารก เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ และโรคของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคอุดกั้นของทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง (COPD) และโรคหอบหืด อาจได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ดังนั้นเพื่อเป็นการกำจัดและลดมลพิษที่จะเกิดในการดำเนินโครงการจึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลพิษที่เกิดจากโครงการ</p>		

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิจิตรเกษมกิจ)

บริษัท แคนด์ เอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายพงษ์พล ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอนไจเนียริง จำกัด
Thai System Enviand Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 50/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายพงษ์พล ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอนไจเนียริง จำกัด
Thai System Enviand Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระบอบดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ4)	<p>ก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีเทน (Methane) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โครงการจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนจากถังเกราะ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 1,166.40 ลิตร/วัน จากนั้นโครงการจะทำการเดินท่อก๊าซไปเผายังบริเวณพื้นที่โล่งแจ้ง วันละ 2 ครั้ง</p> <p>- ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จัดให้มีการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>		

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

วันที่ 5 ธันวาคม 2556

หน้า 51/139 หน้า

วันที่ 5 ธันวาคม 2556

นายสิทธิชัย วิชาโรจนกิจ (นายสิทธิชัย วิชาโรจนกิจ) บริษัท แคนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

นางสาว อธิมา วิชาโรจนกิจ (นางสาว อธิมา วิชาโรจนกิจ) บริษัท ไทยอีสเทมเทคโนโลยี อีเอ็นจีเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) Thai Eastern Technology Engineering Co., Ltd.

ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ5)</p>	<p>เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปกปนมากับละอองน้ำเสียโดยโครงการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียผ่านถังบำบัด Aerosol ชนิด Filter Scrubber ความจุ 4.8 ลบ.ม. พื้นที่ผิวของตัวกลาง 560 ตร.ม. (ลบ.ม. พื้นที่ผิวรวม 1,321.60 ตร.ม. ทำหน้าที่รวบรวมก๊าซ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จัดให้มีการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปกปนมากับละอองน้ำเสียโดยโครงการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียผ่านถังบำบัด Aerosol ชนิด Filter Scrubber ความจุ 4.8 ลบ.ม. พื้นที่ผิวของตัวกลาง 		

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิวิธธนกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 52/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ตันศรีรัตน์)

บริษัท ไทยวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) 101 Srinakharinwirot Road, Bangkok 10110 Thailand Engineering Co., Ltd.

ในระขยคทำเนนการโครงการ The Key BTS ฤคภากศ (ตอ 9)

ทรพยาการลิ่งแวงดลลอม	ผลกระทบลิ่งแวงดลลอมที่สำคัย	มาตรการปองกันและแกไขผลกระทบลิ่งแวงดลลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวงดลลอม
1.3 คุณภภาพากศ (ตอ6)	560 ตร.ม./ลบ.ม. พื้นที่ผิวรวม 1,321.60 ตร.ม. ทำหน้าท้รบบรวมก๊าซ Aerosol จากระบบนำบ้ค้มาเสย		
1.4. เสยง	เมื่อโครงการป้ค้ดำเนินโครงการ จะเกิดมลพิษทางเสยงจากสภาพการดำเนนช้ชีวิตตามปกติ โดยแหล่งก้าเนตเสยงมาจากยานพาหนะภายในโครงการ ช้เป็นระดับเสยงที่เก้ค้ขึ้นในชีวิตประจำวันและเก้ค้ขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดั่งนั้นระดับเสยงที่เก้ค้ขึ้นภายในโครงการจ้งม่มีความแตกต่างจากระดับเสยงภายในพื้นที่พักอาศัยทั่วไป แต่อย่างง้ก็ตามเพื่อ ้ให้ผลกระทบด้านเสยงจากยานพาหนะภายในโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงเก้ค้ขึ้นน้อยที่สุด ิโครงการจะดอองปฏิบัติตามมาตรการปองกันและแกไขผลกระทบลิ่งแวงดลลอมอย่างเคร่งครัด	1. ควบคุมความเร็วรถยนต์ภายในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ช้โมง หรือม้ทั้งจัดทำสันนูนบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ และจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นที่ข้างเคียงให้เห็นชัดเจน เพ้อป้องกันการสับสนของผู้ช้บ้ที่ 2. ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต้ทั้งไว้" บริเวณลานจอดรถที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและท้ะถึง เพ้อลดระดับเสยงที่อาจเก้ค้ขึ้น	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณธิจา)
 บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เอ็ส จักิต (มหาชน)

รับทงจำนวนหน้า 53/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล ต้ช้ศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนวิง แอนด์ ฤคภากศ (มหาชน) จำกัด
 Thai System Envl and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 คุณภาพน้ำ</p> <p>ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้ง 268 ลบ.ม./วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการจะจัดให้มีชนิดเกราะและเกราะเติมอากาศแบบฝิวล์มัส (Contact Aeration Biofilter จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ แต่ละอาคารมีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 น้ำทิ้งบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเนื่องจากโครงการได้มีการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด และมีได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ</p>	<p>1. จัดให้มีชนิดเกราะและเกราะเติมอากาศแบบฝิวล์มัส (Contact Aeration Biofilter จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ค่า BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการบำบัดน้ำเสียดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูล เข้ามาดูดกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม</p>	<p>1. ตรวจคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria</p> <p>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตของ</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณิก)

รับรองจำนวนหน้า 54/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรน้ำ (ต่อ1)	<p>4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. สุ่มภาคตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี และสุบตะกอนจากบ่อพักตะกอนไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ</p> <p>6. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจดูปริมาณไขมันในถังทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีไขมันในถังเต็มถังให้ตัดไขมันทุกสัปดาห์นั้นๆ ให้ตัดกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มถุงหรือถุงพลาสติกเพื่อให้น้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถัง และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้ง</p> <p>7. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p>	<p>4. จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีภารเก็บสถิติและข้อมูลนั้น</p> <p>5. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น แห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์โดยฉบับหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนดทั้งนี้ การส่งรายงานทางไปรษณีย์โดยฉบับ</p>	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโสมภักดิ์)
 บริษัท แคนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 55/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงยศ ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็นจิเนียริงแอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Environmental Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูมิภาค (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรชีวภาพ	บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 441 ห้อง ซึ่งไม่เป็นพื้นที่พืชและสัตว์ที่มีคุณค่า ประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการจัดได้ว่าจาเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecodcy) การก่อสร้างโครงการจึงเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการจากที่ว่างมาเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งมิได้ทำให้คุณค่าในเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นหรือลดลง	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้ แบบน้ำหยด ซึ่งวางอยู่บนพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ถือวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงานการรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p>
	<ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 441 ห้อง ซึ่งไม่เป็นพื้นที่พืชและสัตว์ที่มีคุณค่า ประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการจัดได้ว่าจาเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecodcy) การก่อสร้างโครงการจึงเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการจากที่ว่างมาเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งมิได้ทำให้คุณค่าในเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นหรือลดลง 	<ol style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 	

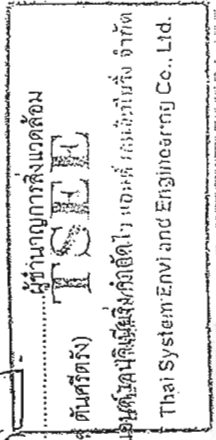


เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 56/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพร ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS อุทยานฯ (ต่อ 13)

ทรัพย์สินทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์</p> <p>3.1 นี้-ใช้</p>	<p>โครงการมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการ อุปโภค-บริโภค 335 ลบ.ม./วัน ซึ่งแหล่งน้ำ ใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการ ประปาหนครหลวง สำนักงานประปาสาขา ตาสลิมนั้นมีความสามารถในการให้บริการ น้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่าง เพียงพอ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. โครงการจัดให้มีโดยจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถึง ปริมาณรวม 498.21 ลบ.ม. (ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 248.13 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ปริมาตร 250.08 ลบ.ม.) แบ่งออกเป็นสำรองเพื่อการอุปโภคและบริโภค จำนวน 365 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 132 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อการอุปโภค- บริโภค จำนวน 2 ถึง ปริมาตรรวม 155.64 ลบ.ม. (ถัง เก็บน้ำ 1 ปริมาตร 77.32 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำ 2 ปริมาตร 79.32 ลบ.ม.) แบ่งออกเป็นสำรองเพื่อการ อุปโภคและบริโภค จำนวน 70 ลบ.ม. และสำรองเพื่อ การดับเพลิง จำนวน 86 ลบ.ม. รวมปริมาณสำรองน้ำ เพื่อการอุปโภค-บริโภค</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปา เป็นประจำ หากพบเหตุผิดปกติต้องให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยทันที</p>



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

ลงชื่อกรรมการผู้มีอำนาจ

(นายสิทธิชัย วัชรโศภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ็ส จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

รับรองจำนวนหน้า 57/139 หน้า

ลงชื่อ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายทรงพล ตันศรีตั้ง) TSEE

บริษัท ไทยซิสเทมเอ็นไวรอนเมนท์เอนจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ๖ จุดภาคใต้ (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ1)		<p>ทั้งหมดภายในโครงการ 435 ลบ.ม. และนำสารองน้ำเพื่อการดับเพลิง 218 ลบ.ม. ทั้งนี้ใช้น้ำสำหรับอุปโภคบริโภคที่ชั้นหลังคาสามารถใช้ในการดับเพลิงได้ด้วย โดยจะจ่ายน้ำจากถังน้ำบนหลังคาลงมาในระบบดับเพลิงในกรณีที่เกิดน้ำได้ดินไม่มีน้ำแล้วตาม RISER DIAGRAM โดยวิธี GRAVITY (ดังแสดงในรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3)</p> <p>2. กำหนดให้สูบน้ำจากท่อเมนประปาในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย</p> <p>3. จัดทำคู่มือการใช้น้ำอย่างประหยัดให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ พร้อมทั้งรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำสำนักงานมีบุคคลอาคารชุด เพื่อดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี โดยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโกลภณิก)
 บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ๖ ช่วงภาคใต้ (ต่อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใต้ (ต่อ2)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ไม่ปล่อยให้ น้ำไหลตลอดเวลาลงลงหน้าแบ่งพื้นที่ โคนหนอง และจุดสูบน้ำ เพราะจะสูญน้ำไปโดย เปล่าประโยชน์ที่หลาย ๆ ลิตร - ใช้สูบน้ำก่อนเวลาล้างมือเพราะการใช้สูบน้ำ ล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สูบน้ำและกาใช้สูบน้ำ เหลวที่ไม่เข้มข้นจะให้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสูบน้ำ เข้มข้น - ชักผ้าด้วยมือโดยรองน้ำใส่ภาชนะแค่มือใช้ อย่าเปิด น้ำไหลทิ้งไว้ตลอดเวลาที่เพราะสิ้นเปลืองกว่าการชัก โดยวิธีการขังน้ำไว้ในภาชนะ - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำ ไว้เพียงพอเพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำ โดยตรงจะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ใน ภาชนะ	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

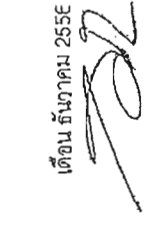

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)
 (นายทรงพล ตันศรีตัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS อุทยานฯ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ3)		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและเส้นท่อ 5. โครงการต้องสร้างความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง อย่าง น้อยทุก 6 เดือน โดยปิดล้างทำความสะอาดครั้งละถึง สลับก้น 6. ถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการได้ออกแบบให้มีฝาปิด ถึงเก็บน้ำอย่างน้อย 2 ผา 7. ถึงน้ำและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในถังต้องเคลือบด้วยสาร Liquid epoxy (ไม่มีส่วนผสมของ coal tar) ตาม มาตรฐาน AWWA C 210 8. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการประมาณ 268 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่กระแสน้ำสาธารณะ รวมทั้ง มีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองเติมอากาศ แบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียได้ 270 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ค่า BOD ของ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด เท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล.	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนระยะดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีการ ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria

เดือน ธันวาคม 255E

 (นายสิทธิชัย วีระโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอมท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 (นายทรงพล ดันศรีศรี)

 บริษัท ไทยสตีลเทคเนคัล เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envt and Engineering Co., Ltd.

จำนวนหน้า 61/139 หน้า
 เดือน ธันวาคม 2556

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูมิภาค (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ1) นอกจากนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมี Aerosol และก๊าซมีเทน เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - Aerosol: ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ ซึ่งได้แก่ แบคทีเรียและเชื้อรา ภายในปอดเต็มอากาศและปอดตกตะกอนเก็บตะกอน ซึ่งอาจเกาะมากับละออง (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียแพร่ กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวจะอาศัยอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) การสัมผัสหรือหายใจเข้าไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยภายในโครงการได้ จึงจำเป็นต้องมีการกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากกระบบบำบัดน้ำเสีย - ก๊าซมีเทน : ก๊าซมีเทนจากกระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายนอกสู่ภายนอก ส่งผลกระทบโดยตรง	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยออกแบบเป็นถังเก็บก๊าซมีเทนจากถังกรองขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 1,166.40 ลิตร/วัน จากนั้นจะทำกาการเดินท่อก๊าซไปเลี้ยงบริเวณพื้นที่โล่งแจ้ง วันละ 2 ครั้ง 4. ระบบบำบัดน้ำเสียจะติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียผ่านถังบำบัด Aerosol ชนิด Filler Scrubber ความจุ 4.8 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง ภายในบรรจุตุ๊กกลางพื้นที่ผิว 560 ตร.ม./ลบ.ม. พื้นที่ผิวรวม 1,321.60 ตร.ม. ทำหน้าที่รวบรวมก๊าซ Aerosol จากกระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. (ดังแสดงในรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 6) 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวันและสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น

เดือน ธันวาคม 2556

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ.....
 (นายสิทธิชัย วัชรโรจน์กิจ)

บริษัท แอนด์ แอชส์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอ็นด์ อี็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Envl and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการดำเนินโครงการ The Key BTS วุดกาศ (ตอ 19)

ทรัพย์สินสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ในระยะดำเนินการโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ก๊าซน้ำเสีย (ตอ2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>5. ประสานให้สำนักงานเขตจอมทองเข้ามาสุ่มภาคีก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบเสียของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>7. ในกรณีที่มีระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ</p> <p>9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบน้ำหยด ซึ่งวางเหนือพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่อ่างระบายน้ำบริเวณด้านข้างโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปโดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนดทั้งนี้ การส่งรายงานทางไปรษณีย์ตอบรับ ให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ถือวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากระบบ ข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงานการรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p>

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโคกนิเวศ)

บริษัท แอนด์ เอนด์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ตีศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนวิโร แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด
Thai System Enviro and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ3)		10. การดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จะดำเนินการในวันธรรมดา และมีการใช้ทรัพยากรกันแสดงตำแหน่งการซ่อมบำรุงให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลากการซ่อมบำรุง	
3.3 การระบายน้ำ	เมื่อการพัฒนาโครงการแล้วเสร็จจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราการระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้	<p>1. พื้นที่ระบายน้ำของโครงการ หลังการพัฒนาโครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>2. โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำแบบแยก ประกอบด้วยท่อระบายน้ำทั้งจากกระบบบำบัดน้ำเสีย ทำหน้าที่รับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนท่อระบายน้ำฝน ทำหน้าที่รับน้ำฝน จากตัวอาคารและภายนอกอาคารให้ไหลไปยังบ่อหนองน้ำของอาคาร ความลาดเอียง 1 : 300 โดยมีป้องกันการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ จากนั้นจะระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำ</p>	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโศภณกิจ)
บริษัท แอนด์ เอนด์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ตันศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/139 หน้า

Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)		ออกนอกโครงการในอัตราที่ไม่เกินค่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาดำเนินโครงการ โดยมีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะ ซึ่งจะมีฝาปิดด้านบนมีช่องตะแกรงเหล็กสำหรับตรวจสอบการไหลของน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะไหลตามท่อระบายน้ำฝนด้วยแรงโน้มถ่วงผ่านบ่อตรวจการระบายน้ำที่ติดตั้งตะแกรงอยู่ภายในเพื่อดักเศษขยะที่ไหลมากับน้ำฝนลงบ่อหมักน้ำ (ดังแสดงในรูปที่ 7 และรูปที่ 8)	
3.4 การจัดการมูลฝอย	โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 4.65 ลบ.ม./วัน โดยสามารถแปงปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกประมาณ 2.98 ลบ.ม./วัน	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บ และคัดแยกเพื่อนำมูลฝอยไปรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้รจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทองเข้ามาจัดเก็บต่อไป จัดให้มีห้องพักมูลฝอยให้มีความปลอดภัยสูง หากพบว่ามีย่อยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่ทันที ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน 	

เดือน ธันวาคม 2555
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 65/139 หน้า
 ลงชื่อ
 (นายทรงยศ ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอวโ
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ2)</p> <p>(คิดเป็นร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด; มูลฝอยแห้งประมาณ 0.14 ตบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 1.40 ตบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.14 ตบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)</p> <p>โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่บริเวณชั้น 4 ถึง ชั้น 21 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นละ 1 ห้อง โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอัตโนมัติขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถังไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมทั้งติดตั้งป้าย "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ให้เห็นชัดเจน</p> <p>3. การรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการร่วงหล่น และสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>4. ห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอัตโนมัติภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังรูปที่ 9</p> <p>5. ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย</p> <p>6. จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อความสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)
บริษัท แอสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
บริษัท ไทยซิสเต็มเอวิ และ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอวิ และ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ3)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ3) จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น ประกอบด้วย ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมใช้บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งประเภทการจัดวางมูลฝอยอย่างเป็นสัดส่วนโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และพักมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณส่วนพักมูลฝอยอันตราย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7. การรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รถบรรทุกพักอาศัยน้อยที่สุด และเมื่อขนย้ายมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้ - มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก มัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทองมารับไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก) เช่นเศษกระดาษ เศษผง รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย วางไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทองมารับไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) เช่นแก้วกระดาษพลาสติกและโลหะต่างๆจัดให้มีพนักงานคัดแยกใส่ถุงใส่สำหรับขยะรีไซเคิล มัดปากถุงดำให้แน่นวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อให้รถรับซื้อของเอามาเก็บขนต่อไป	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

เดือน ธันวาคม 2556

.....
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)



.....กรรมการผู้มีอำนาจ

เดือน ธันวาคม 2556

.....
 (นายทรงพล ต้นศรีตั้ง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอ็วเเอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

รับของจำนวนหน้า 67/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ4)	หากโครงการไม่มีการจัดการที่อาจก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และมีติดปัญหาของกลิ่นรบกวน จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<p>- มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่เกิดขึ้น อาทิ เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา ภาชนะป้องกันแมลง ยาเสื่อมคุณภาพ บรรจุก๊าซสารเคมีต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะจัดให้ถึงมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า "มูลฝอยอันตราย" เพื่อให้สำนักงานเขตจอมทอง มารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป</p> <p>8. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการพาหะนำเชื้อของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะทำการเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากกาถังล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p>	



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ เอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

จำนวนหน้า 68/139 หน้า
 รับรองจำนวนหน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายบรรจงพล ดิโนรัตน์)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนวิโร แอนด์ อดเจ็ชริ่ง จำกัด
 Thai System Enviro and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS จุดภาค ๒ (ตอ 2E)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ตอ5)	การเข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ไม่มีผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากโครงการ จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น ล่างติดกับถนนภายในโครงการ และจัดให้มี ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้กับห้องพัก มูลฝอยรวม ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของ สำนักงานเขตจอมทองสามารถจอดเก็บขน มูลฝอยและวิ่งรถได้โดยรอบอาคารได้อย่าง สะดวก เนื่องจากถนนภายในโครงการมีความ กว้าง 6 เมตร	<p>9. มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ ให้แยกกองไว้ภายในส่วนพัก มูลฝอยแห้ง และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามากรับ ซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ห้องเก็บต้องนำไปกำจัด</p> <p>10. บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจาก การเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง</p> <p>11. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุง กระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของ โครงการ</p> <p>12. รณรงค์ด้านการคัดแยกมูลฝอยโครงการตั้งให้มีถัง รองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่างของ โครงการโดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน</p>	



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรวิไลภานิก)
 บริษัท แคนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 69/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Enviro and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ6)		<p>13. จัดทำฝาตะแกรงครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มีชนิด เพื่อป้องกันแมลงต่างๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนูที่มักจะเข้าไปอาศัยในท่อระบายน้ำและออกจากร่องระบายน้ำเข้าไปอุดขยะในห้องพักขยะรวม</p> <p>14. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกาะ-กรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำชะขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะต่อไป</p>	
3.5 ระบบไฟฟ้า	<p>โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าของ การไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน ซึ่งมี ความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนโครงการได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามเจ้าเป็นต้องมีการขอรับขออนุญาตพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงาน โดยการใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด</p>	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลอดไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าให้เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดคอมดอุปกรณ์ไฟฟ้่ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 ใช้ปลั๊กเสียบประหยัดไฟคู่กับหลอดคอมดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟ ใช้ลิคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสงในห้องต่างๆเพื่อช่วยให้แสงสว่างจาก 	<p>1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ</p>



เดือน ธันวาคม 2555
 (นายสิทธิชัย วัชรโสภณิกะ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็วดี แอนด์ ไซน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 70/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระบอบดำเนินการโครงการ The Key BTS อุโมงค์ (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 3.5 ระบบไฟฟ้า		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โหลดไฟ กระจ่ายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้โหลดไฟฟ้่วัดที่สูง ช่วยประหยัดพลังงาน</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ท้ออาศัยในโครงการทำความเข้าใจความสะอาด หลอดไฟที่บ้านอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี เพราะจะช่วยเหลือแสงสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น</p> <p>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้นลงขึ้นเดียวหรือสองชั้นโดยไม่ใช้ลิฟต์</p> <p>- กระตุ้นเตือนให้ผู้อื่นช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟ บริเวณใกล้ลิฟต์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้แล้ว</p> <p>- รณรงค์ให้ผู้ใช้ท้ออาศัยใช้ไฟอย่างประหยัด โดยการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานด้วยการติดป้ายแสดงวิธีการประหยัดไฟ</p> <p>3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>4. เลือกใช้สีทาอาคารเป็นสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อนในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

นางสาว วิจิตรโสภณกิจ
(นายสิทธิชัย วัฒนกิจ)

บริษัท แคนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

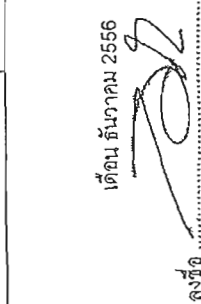
เดือน ธันวาคม 2556

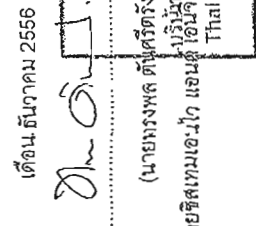
นายทรงพล ตันตรี
(นายทรงพล ตันตรี)

บริษัท ไทยซิสเทมเอวโง แอนด์ โซลูชั่นส์ จำกัด
Thai System Enviro and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระบะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ 1)		<p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทผู้สูดอากาศช่วงเวลากลางคืน</p> <p>6. ติดตั้งและเดินท่อไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และระบรณงคิให้ผู้ที่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานด้วยการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการประหยัดไฟ</p>	
3.6 การบมบังคับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	<p>โครงการตั้งอยู่ในสำนักงานเขตจอมทอง มีระดับความเข้มสัญญาณวิทยุเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในชอกอาคารชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่ตัวอาคารบมบังคับ สำหรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานี</p>	<p>โครงการจะดำเนินการติดตั้งหรือปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยโครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านกรบมบังคับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการในวันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยโครงการต้อง</p>	


เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย วัชรวิไลภณิกิจ)
 บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริงแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envt and Engineering Co., Ltd.

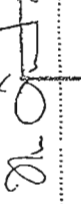
รับรองจำนวนหน้า 72/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 2E)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบดบังทัศนียภาพ (ต่อ) วิหะ/โทรทัศน์ (ต่อ)	แล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกันทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน/เกิดเงาซ้อนทับของภาพ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการบดบังทัศนียภาพโทรทัศน์	ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขให้กับบ้านพักอาศัยที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ด้านความปลอดภัยของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบสารานุกรมความปลอดภัยระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัยครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. สามารถรถจากชั้นที่ 22 ถึงชั้นที่ 1 ได้ และบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 43.35 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร). 2. จัดให้มีระบบเตือน อัคคีภัย ส่งสัญญาณเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้ยินหรือรับทราบอย่างทั่วถึง 3. ติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยแฉกควบคุม(FSCP) กระดิ่งสัญญาณ (File Alarm Bell ; B) และเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มีอติง (Manual Station) 4. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบพ่นยีน ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดินอย่างสม่ำเสมอ

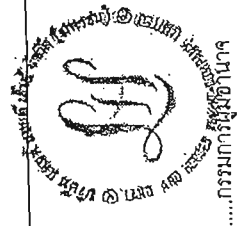
เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย วิริโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอสต์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 73/139 หน้า
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอชไอ แอชชีวตีซีเอ็มทีจำกัดแล้ว แลนด์ เอชเอ็มที จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอชไอ แอชชีวตีซีเอ็มทีจำกัดแล้ว แลนด์ เอชเอ็มที จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระขะต่าเป็นภาวโครงการ The Key BTS (ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ1)	<p><u>ประเมินระยะเวลาก่อนใช้โครงการขงพหุที่มีไฟ</u> <u>ออกจกตัวอาคาร</u> โครงการออกแบบบันได เพื่อให้ใช้เส้นทางหนีไฟ โดยมีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 กว้าง 1.6 เมตร และบันได ST2 กว้าง 1.3 เมตร และใช้ บันไดหลักในการหนีไฟพร้อมด้วย ซึ่งมีความ กว้าง 1.5 เมตร ซึ่งบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมี ระยะห่างกันประมาณ 43.35 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย และระบบเตือนอัคคีภัยมี ประสิทธิภาพพร้อมใช้เพื่อการดับเพลิงอยู่ เสมอจำเป็นต้้องมีมาตรการติดตาม ตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้มีความพร้อม ใช้งานอยู่เสมอ และเพื่อให้ผู้พักอาศัยใน โครงการไม่ตื่นตระหนก</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สามารถรองรับ จำนวนผู้พักอาศัยและจำนวนพนักงานของโครงการได้ ทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 12 ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดดูดต่อสวมเร็ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านหน้าโครงการ ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ จุดรวมพล อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่บริเวณโคงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร รวมทั้งติดตั้งเครื่องหมาย "EXIT" ซึ่งสามารถมองเห็นเส้นทาง หนีไฟได้อย่างชัดเจน กำชับให้ผู้พักอาศัยไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริม ระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในอาคาร เพื่อ ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ติดป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ ละชั้นของอาคาร ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจนจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)
 บริษัท เอนด์ เอนด์ ไซน์ส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ2)	ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเหตุดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีมาตรการมีกักตอมอพยพหนีไฟ	เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถหาวิธีกรใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์เตือนภัย ตลอดจนการแจ้งไปยังสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการและสถานดับเพลิงตลาดพลู ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการอยู่ ห่างจากโครงการ 0.67 กม. ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 3-5 นาที ให้เข้ามาดับเพลิงและควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว	- ตรวจสอบดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคาร
3.8 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	การระบายอากาศของโครงการ มี 2 วิธี คือ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ และการระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้อุณหภูมิผสมของอากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเล็กน้อย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ไม้้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 2. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้อง 3. ประตูหน้าต่าง และพื้นที่คลุมดินให้มากที่สุดบริเวณชั้นล่าง ซึ่งนอกจากการปลูกต้นไม้ยืนต้นแล้ว การจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มควบคู่ไปกับการปลูกไม้คลุมดิน จะช่วยลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคารและช่วยลดแสงจ้าได้ 	



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วรวิโรตคณิตกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอ็นด์ ี้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายหงษ์พร ดันศรีตัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอวิ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Ervi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระบอบดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ (ต่อ)	โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันมีที่มาจากอาคารดำเนินการโดยการใช้วัสดุที่ไม่เย็นตันและไม้คลุมดินให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร	4. ที่จอดรถของโครงการ จัดให้มีลักษณะเปิดโล่ง ลมสามารถพัดผ่านได้ ทำให้อากาศถ่ายเทสะดวก และติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	
3.9 การคมนาคม	โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 206 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการ โครงการต้องจัดการเดินรถและบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มจากโครงการจะทำให้โครงข่ายการจราจรโดยรวมพื้นที่โครงการมีปริมาณการจราจรหนาแน่นขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่จะเพิ่มปริมาณคนโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งสิ้น 206 คัน ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่ออกตามกฎหมายและจัดเส้นทางเดินรถภายในโครงการให้วิ่งรถทางเดียว</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนราชพฤกษ์ โดยปล่อยรถเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ช่วงจังหวะที่ถนนว่างและให้รถยนต์เข้า-ออกโครงการเป็นจังหวะหรือเป็นช่วงๆ เพื่อไม่ให้เกิดการติดกระเสาะราจรในระยะที่ติดกัน</p> <p>3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการ ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ</p>	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ถูกตรงแสดงทิศทางการเดินทางในโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)

บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



กรรมการผู้มีอำนาจ

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ (นายสุวิทย์ วัชรโสภณกิจ)

บริษัท ไทยสิดเทมแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (ไทยสิดเทมแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด)
Anand Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ข้อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ1)		4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ จำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะที่สามารถชะลอรถได้ทันที เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนในการเดินทางเพื่อลดปริมาณการจราจรบนถนนราชพฤกษ์และโครงการจราจรที่เกี่ยวข้อง 8. จัดการเดินทางและควบคุมปริมาณรถของผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยในโครงการจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดปัญหาจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ	



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสมภักดิ์)
 บริษัท แคนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายมงคล ต้นศรีตั้ง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอชไอ แอนด์ อองคิโยลิจีส์ จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 77/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ3)		<p>ชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนี้กำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ</p> <p>10.3 จัดโซนที่จอดรถในแต่ละอาคาร โดยหาสีในช่องที่จอดรถในแต่ละโซนให้แตกต่างกันในแต่ละอาคาร</p> <p>10.4 ห้ามไม่ให้มีรถภายนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ</p> <p>10.5 โครงการกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวของแต่ละอาคารแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดภายในโครงการ และติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่เข้าพักอาศัยภายในโครงการของแต่ละอาคาร เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัยและสะดวกในการจอดรถ และการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>11. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน ธันวาคม 2556

.....
 (นายสิทธิชัย วุฒิโภคณิตฯ)
 บริษัท แคนด์ แอสส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

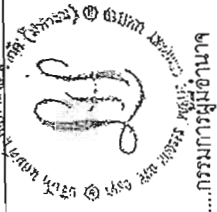
.....
 (นายทรงพล ดันศรีตัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 79/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ข้อ 36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ4)		12. กำหนดให้มีมาตรการจัดการด้านการจราจรเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะขับที่เข้าจอดรถ ด้วยการจัดตั้งได้โดยการติดตั้งกระจกเงา เพื่อให้ผู้ใช้ขับที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าจอดได้อย่างปลอดภัย	
3.10 การใช้ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้บริเวณ ย. 9 (สีน้ำตาล) เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นใน ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน</p> <p>ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมตามที่กำหนด 29 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำท่วมผ่านได้เพื่อปลูก</p>	<p>- ออกแบบอาคารและดำเนินการก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p>	-

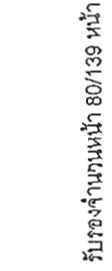
เดือน ธันวาคม 2556



ลงชื่อ (นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556



ลงชื่อ (นายทรงพล รัตนศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็นจิเนียริง จำกัด

Thal System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ที่ดิน (ต่อ1)	<p>ผลกระทบน้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง การใช้ที่ดินประเภทนี้ริมแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวขนานกับเขตแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวขนานกับเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำ การสาธารณูปโภค เช่น ร้ว หรือ กำแพง โครงสร้างระกอบด้วย อาคารชุดที่พักอาศัย ขนาด 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 80.65 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดคานังของชั้นสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งหมด 441 ห้อง จัดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินโครงการ (FAR) เท่ากับ 5.98 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1) และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 61.64 ของพื้นที่โครงการ</p>		



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วิทธิโกณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 81/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล ตันศรีตั้ง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นการพัฒนา- เพื่อการรองรับการขยายตัวของชุมชน สำหรับลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นลักษณะสังคมเมือง คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตรซึ่งดำเนินการสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ 8 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ติดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 102 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้" บริเวณลานจอดรถ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและเกราะเดิม อากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม. โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล.ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยออกแบบเป็นถังเก็บก๊าซมีเทนจากถังเกราะ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ (นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)

บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ (นายทรงพล ตันศิริตั้ง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอ.เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Thai System Environmental Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระหะด้าเป็นการโครงการ The Key BTS (ต่อ 39)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ1)	<p>ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ติดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตรด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) รวมทั้งสิ้น 393 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อื่นใดจำนวน 23 ตัวอย่าง ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร มีความห่วงกังวล เรื่อง จราจร ความแออัด การรบกวนทางเสียง ทัศนียภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตรถึง 1 กิโลเมตรมีความห่วงกังวลปัญหาจราจร ขยะมูลฝอย เสียงดังรบกวน</p> <p>การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของประชาชนโดยรอบที่มีต่อโครงการจากราวๆใน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 1,166.40 ลิตร/วัน จากนั้นโครงการจะทำการเดินท่อก๊าซไปเผายังบริเวณพื้นที่โล่งแจ้ง วันละ 2 ครั้ง</p> <p>4. ระบบบำบัดน้ำเสียจะติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียผ่านถังบำบัด Aerosol ชนิด Filter Scrubber ความจุ 4.8 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง ภายในบรรจุตัวกลางพื้นที่ผิว 560 ตร.ม./ลบ.ม. พื้นที่ผิวรวม 1,321.60 ตร.ม.ทำหน้าที่รวบรวมก๊าซ Aerosol</p> <p>5. ควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำออกจากโครงการ</p> <p>6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่ปล่อยสุดท้าย ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการพาหะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะทำกาเปิดได้เฉพาะ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสมณิกิจ)
บริษัท แคนด์ เอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 83/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพร ตันศรีตรี)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 40)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ2)</p> <p>ครั้งที่ - ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงติดพื้นที่โครงการ 8 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ติดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมุดจำนวน 102 ตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตรจำนวน 393 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง จากการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามาตรการฯ ที่เสนอไว้ครบถ้วน และมีความเพียงพอ</p>	<p>ช่วงที่มีการเก็บข้อมูลโดยรวมทำนันทัน และจัดให้มีห้องรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมุลมโดยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประเด็นข้อห่วงกังวลจากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการอย่างเคร่งครัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการติดกระเสจจราจรในระยะกระชั้นชิดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะที่สามารถรถชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัยและ ไม่ให้เกิดการติดกระเสจจราจรในระยะกระชั้นชิด 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้ชำนาญการ

(นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)

บริษัท แคนด์ เวิร์ค จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 84/139 หน้า

ลงชื่อ ผู้อำนวยการ

(นายทรงพล ชัยสุวิฑูรย์) รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์
บริษัท ไทยซีทีเอ็มเอไอ แอชต์ เอชดี เอชที เอชที เอชที จำกัด
บริษัท ไทยซีทีเอ็มเอไอ แอชต์ เอชดี เอชที เอชที เอชที จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 41)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ3)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสัญญาณบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดเสียงดังจากการขับบี - จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และออกแบบอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด - มีห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ - ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละวัน และห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำสัปดาห์ 	



เดือน ธันวาคม 2556

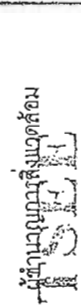
ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วัชรโศภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ วิศวกรรมการไฟฟ้า จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.



รับรองจำนวนหน้า 85/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ3)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นมีปริมาณการพักอาศัยของพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>- จัดให้มีถังเก็บน้ำ ได้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้สูบน้ำจากท่อเมนประปาในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย</p>	
4.2 สาธารณสุข	<p>1. การควบคุมเข้าออกโครงการ</p> <p>1.1 สุขภาพกาย</p> <p>- ยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ และการจราจรในมุมอับของโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ</p>	<p>1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะลอดรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)
(นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)

บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

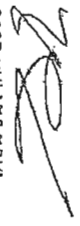
(Signature)
(นายหวังพล จันทร์ต๊ะ)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็งจิเนียริง จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 86/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>- ผลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถภายในโครงการในระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และโรค 1.2 สุขภาพจิต</p> <p>- เสียงจากการเร่งเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ สภาพทางจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และในโครงการ</p>	<p>2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>2.1 สุขภาพกาย</p> <p>- การระบายอากาศไม่เพียงพอ เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอหรืออุณหภูมิหรือความชื้นสูงหรือไม่คงที่ และระบบปรับอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. จัดให้มีเส้นแบ่งของจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณลานจอดรถ</p> <p>3. จัดให้มีกระจกนูนกลมติดตั้งไว้บริเวณจุดขึ้นการมืองที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยลดระดับค่าคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ถูกปล่อยเข้ามาสู่นกถนนและให้เส้นทาง</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านกรณีก่อมลพิษระหว่างการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	
		<p>1. สักรวจอาคารและระบบสุขภาพของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการได้อย่างเหมาะสม โดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคาร ระบบระบายอากาศ เครื่องปรับอากาศ แหล่งมลพิษและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

 (นายสิทธิชัย วิทธิโสณกุล)
 บริษัท แอสต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 87/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 I S E E
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envrioned Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ) - สารเคมีภายในอาคาร ได้แก่ สารเคลือบผิวเพอร์นิเจอร์พื้นผนังทำด้วยไม้ และน้ำยทำความสะอาด เป็นต้น - สารจุลชีพ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส แหล่งของจุลชีพมักมาจากบริเวณที่มีน้ำขังหรือมีความชื้นสูง 3. ภาวที่กักเก็บน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง 3.1 สุขภาพภายใน - เชื้อโรค จุลินทรีย์ และสารเคมีที่เป็นอันตรายที่อยู่ในถังเก็บน้ำสำรอง อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังต่อผู้พักอาศัยในโครงการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับภาวที่แหล่งพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ 3. ออกแบบให้มีราวระเบียงกันตึกที่มีระดับความสูงตามกฎหมายกำหนด 1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้าให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าวที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. ถังเก็บน้ำใต้ดินใช้สีรองพื้นและทาสีหน้าด้วยสีที่ทนทาน ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.10413.3-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด เพื่อความปลอดภัย ไม่ให้มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสดกกิจ)
 บริษัท แคนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)



กรรมการผู้มีอำนาจ

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศักดิ์)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอมโปลีซิสเต็ม จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 88/139 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 45)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>4. การจัดการมูลฝอย</p> <p>4.1 สุขภาพกาย</p> <p>- การจัดการมูลฝอยภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. ฝายกเก็บน้ำใต้ดิน จะต้องมีการปิดปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝายได้</p> <p>4. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ชีตกำจัดปลวก มดแมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำ</p> <p>5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่าง ๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ</p> <p>6. สร้างทำความเข้าใจกับน้ำใช้ทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย</p> <p>1. รณรงค์ให้มีการทิ้งขยะลงถังตามประเภทของขยะ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทำการกำจัด</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะจากแต่ละส่วนมายังห้องพักขยะรวม โดยใช้รถเก็บรวบรวมขยะใส่ในถุงมัดปากถุง แล้วลำเลียงขยะจากห้องพัก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโณภกิจ)
 บริษัท แคนด์ เอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 89/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล จันทร์ต๊ะ)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 46)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ) 4.2.2 สุขภาพจิต - กลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอย จากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดี สภาวะทางจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียด (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขยะมูลฝอยแต่ละวันมีปริมาณขยะรวมอยู่อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 3. ให้นักงานทำความสะอาดและล้างพื้นห้องพักขยะรวม ภายหลังการเก็บขยะของรถเก็บขนขยะทุกครั้ง เพื่อให้ห้องพักขยะรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ตรวจสอบไม่ให้ขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างภายในโครงการเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบแจ้งสำนักงานเขตจอมทอง ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของโครงการ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	



เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ เอ็นด์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 90/139 หน้า
 ลงชื่อ
 (นายทรงศักดิ์ ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงศักดิ์ ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Engineering Co., Ltd.

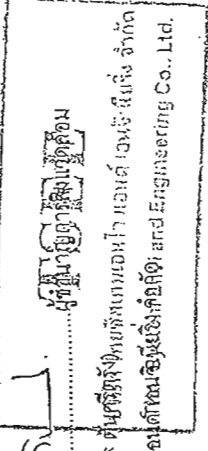
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 47)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>5. การจัดการน้ำเสีย</p> <p>5.1 สุขภาพภายในโครงการ</p> <p>- การจัดการน้ำเสียภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ หนู เป็นต้น อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองเดิม อากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม.) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบกากตะกอน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองเดิม อากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม.) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบกากตะกอน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วัชรโศภณิกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทรงพล คุ้มชัย)
 บริษัท ไทยซีเอสเอ็มเอช จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระบะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 48)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่</p> <p>ด้านร่างกาย</p> <p>ได้รับบาดเจ็บ/เสียชีวิต</p> <p>อุบัติเหตุตกจากที่สูง</p> <p>ด้านร่างกาย</p> <p>- บาดเจ็บ/เสียชีวิตจากการพลัดตก</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. ปลูกตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี และ ปลูกตะกอนจากบ่อพักตะกอนไปกำจัดตามความ เหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดย เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ</p> <p>5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความ เสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>6. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้</p> <p>7. ตรวจสอบคุณภาพน้ำจุดหลังจากการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>1. ปฏิบัติมาตรการในหัวข้อการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>2. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟในห้องพักอาศัย</p> <p>3. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี</p> <p>- ออกแบบให้มีราวระเบียงกันตกที่มีระดับความสูง ตามกฎหมายกำหนด</p>	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายสิทธิชัย ตรีโลกมกิจ)

บริษัท แลนด์ เชนด์ เซ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 92/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ชื่อ *(Signature)*

(นายทรงพล ตันศรีตรัง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

TSEE

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด

Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.

ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 49)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการทรัพยากรน้ำ 4.3.1 ด้านร่างกาย - <u>อุบัติเหตุและการจมน้ำ</u> - <u>โรคติดต่อ เช่น โรคฉี่หนู (ต่อผู้พักอาศัยในโครงการ)</u>	- แสดงวงโดยรอบสระว่ายน้ำไม่เพียงพอ มองเห็นไม่ชัดเจน - วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำไม่เรียบร้อย - การที่มีผู้ที่เป็นโรคติดต่อเข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีสัตว์พาหะ หรือสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่สระว่ายน้ำ - การแพร่กระจายเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ เนื่องจากแบคทีเรีย และเชื้อตะไคร่น้ำอาจเกิดการฟักตัวในสระว่ายน้ำได้ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีรั้วโดยรอบสระว่ายน้ำของโครงการ และไม่นอนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วทั้งบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้การใช้สระว่ายน้ำของโครงการจะเปิดบริการในเวลา 10.00-20.00 น. 3. วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบชนิดไม่ลื่น 4. โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงวัสดุขัดเขวนลอยจำนวน 1 ชุด 5. จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำ และมีการเติมคลอรีนลงในถังล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน	1. เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2. วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำและมีความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง : ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง : ได้แก่ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)



เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วิจิโรภณกิจ)
 บริษัท แคนด์ เอนด์ ไซส์ จำกัด (มหาชน)

รับรขจจำนวนหน้า 93/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายทางพล ตีศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
 Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 50)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการทรัพยากรน้ำ 4.3.1 ด้านร่างกาย (ต่อ)	ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 50)	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม และตรวจเช็คพื้นและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระเป็นประจำทุกวันก่อนเปิดให้บริการ ทั้งนี้หากพบว่าการเบี่ยงและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระชำรุด โครงการจะต้องปิดบริการสระว่ายน้ำและแก้ไขโดยทันที 7. ติดป้ายแสดงวิธีการช่วยเหลือผู้จมน้ำ วิธีปฐมพยาบาล และเบอร์โทรโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณสระว่ายน้ำให้เห็นได้ชัดเจน 8. ติดป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสอดส่องรักษาสะอาด (lifeguard) 10. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทางโครงการจะต้องทำการปิดบริการสระว่ายน้ำ และแก้ไขโดยทันที	ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง : ได้แก่ - คลอรีนที่รวมกับสารอินทรีย์ (Combined chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)

เดือน ธันวาคม 2556
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท เอนด์ เอ็นด์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 94/139 หน้า
 เดือน ธันวาคม 2556
 (นายพรพศ ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ชื่อ
 (นายพรพศ ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มแอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 51)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.1 ด้านร่างกาย (ต่อ)		11. จัดให้มีชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test Kit) และชุดทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Test Kit) และมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน 12. โครงการมีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย และห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน 13. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม่ช่วยชีวิต 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล ให้บริเวณพื้นที่เก็บอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายสิทธิชัย วัชรโสภณกิจ)

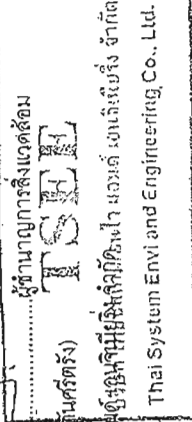
บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายทรงพล ตันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอมโวิ แอนด์ซิสเต็มส์ จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 53)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.1 ด้านร่างกาย (ต่อ)		18. ห้ามผู้เป็นโรคติดต่อ โรคผิวหนังหรือมีบาดแผล และสตรีขณะมีรอบเดือนใช้บริการสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด 19. ติดป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินให้ชัดเจน	
4.3.2 ด้านจิตใจ - สามารถทางจิตใจไม่ดี (ต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ)	- ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำก่อให้เกิดเหตุรำคาญความหวุดหวิด และทำให้เกิดความเครียด	1. โครงการจะมีระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ 2. ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด ขนาด 270 ลบ.ม. โดยน้ำที่ทอดอกจากระบบจะมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งตัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาณิก)

ลงชื่อกรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เอ็ส จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)

ผู้ควบคุมการสิ่งแวดล้อม
ISE

บริษัท ไทยซิสเทมเอนจิเนียริง จำกัด
 Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 97/139 หน้า

ตารางที่ 4-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระบะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ต่อ 55)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบึงแสงแดดและทิศทางการ	<p>ตั้งนั้นเงาของอาคารโครงการจึงมีการทอดตัวไปยังพื้นที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และถนนสายต่างๆ</p> <p>โครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งจัดให้มีที่ว่างประมาณ 6 เมตร โดยรอบอาคาร และมีการเปิดพื้นที่ว่าง (Open Space) บริเวณด้านหน้าอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้กระแสลมสามารถระบายสู่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>		



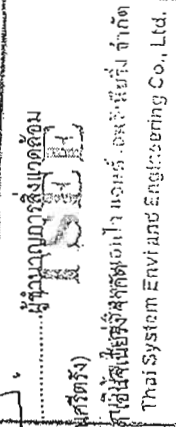
เดือน ธันวาคม 2556

(นายสิทธิชัย าวริโศภณกิจ)

บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

(นายทรงพล ตันศิริตัง)



บริษัท ไทยซิสเทมเอนจิเนียริง จำกัด

Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ในระยะดำเนินการโครงการ The Key BTS (ตอ 55)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะที่กลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบโครงการ มีการเลือกวัสดุและวัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,549.90 ตร.ม. โดยอยู่บริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคาร สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรในโครงการ 1.01:1 โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน การจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่พักอาศัยให้มีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมาย ซึ่งโครงการมีพื้นที่ 4,880 ตร.ม. ต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินโครงการ ดังนั้นต้องปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (4,880 x 0.3) x 0.5 = 732 ตร.ม.) โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 754.69 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 732 ตร.ม.)	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดังรูปที่ 13-25 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้ที่อาศัยปลูกต้นไม้ไว้ที่ริมระเบียงห้องพัก 3. เลือกใช้สีทาอาคารเป็นสีอ่อน และเลือกวัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับพื้นที่เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา 4. จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้บริเวณรอบสระว่ายน้ำให้มีความสวยงาม และเพื่อป้องกันการรบกวนของใบไม้ลงในสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีพนักงานตัดไม้ที่ร้องเพลงในสระว่ายน้ำทุกวัน 6. โครงการจะจัดซื้อต้นไม้ภายในบริเวณและวัดนาปลูก เพื่อนำไปปลูกภายในวัด และสร้างกรรมกร์ขึ้นและดูแลรักษาต้นไม้ที่ขุดมา (รูปที่ 26) 7. สนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยซ่อมแซมทะนุบำรุง ศาลาพักผ่อนภายในวัดเป็นประจำทุกปีตามความเหมาะสม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

เดือน ธันวาคม 2556

(นายสิทธิชัย อธิวิเศษกิจ)

บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



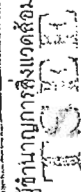
กรรมการผู้จัดการ

รับรองจำนวนหน้า 100/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

(นายทรงพล ตัษศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอวโว แอนด์ อี็นจิเนียริง จำกัด
 Thai System Environmental Engineering Co., Ltd.



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS ภูเก็ต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระยะเวลา				
1.1 การป้องกันวัสดุก่อสร้าง ตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
1.3 เสียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
1.4 ความสั่นสะเทือน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
1.5 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
1.6 การกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย ศิริโกลภิกข์)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับตรงจำนวนหน้า 101/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ศันศรีอุ้ง)
บริษัท ไทยริสเทมเอชไอ จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระยะก่อสร้าง 2.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
2.2 คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งติดกับบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการ วัดนางชี และวัดนาคราถ ดังรูปที่ 27	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม. - CO 8 ชม. - NO ₂ 1 ชม. - SO ₂ 24 ชม. - HC	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกวันสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 102/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ศิริสุข)

บริษัท ไทยซิสเทมเอ-ไอ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด and Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS วุดภาทาส (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2. ตรวจสอบและติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน 3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	
2.3 ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียงโดยตรวจวัดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยติดตั้งกับบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการ วัดนางชี และวัดนาครักษ์ ดังรูปที่ 27	ตรวจวัดระดับเสียงดังที่ตรวจวัด - Leq 24 hr - Lmax - Ldn - L90	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
2.4 ความสั่นสะเทือน	ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนโดยตรวจวัดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยติดตั้งกับบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการ วัดนางชี และวัดนาครักษ์ ดังรูปที่ 27	1. ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงงานเสาเข็มและฐานราก	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
2.5 คุณภาพน้ำ	ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)
บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 103/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
ผู้อำนวยการผู้ชำนาญการ
บริษัท ไทยอิลคอปอเรท จำกัด (มหาชน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยอิลคอปอเรท จำกัด (มหาชน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยอิลคอปอเรท จำกัด (มหาชน)



ตารางที่: 4-4 มาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต่อ 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		2. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อกักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุที่ก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
2.6 การบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อกักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ ท่าระบายน้ำสาธารณะ	ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำ ออกจากโครงการเป็นประจำทุกวัน เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, TKN, Grease& Oil และ Total Coliform Bacteria 1. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดปีย่อย ที่ 92% ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบให้มีห้องสูบลมที่เพียงพอ และถูก หลักสุขาภิบาล 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุที่ก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบให้มีห้องสูบลมที่เพียงพอ และถูก หลักสุขาภิบาล 2. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุที่ก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายสิทธิชัย อธิวิไลคุณกิจ)

บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 104/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

(Signature)

(นายทรงพร พันธุ์ตั้ง)

บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริง จำกัด
Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
2.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	วางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุอุดก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)
2.8 การจัดการมูลฝอย	บริเวณที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	สังเกตปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)
2.9 การคมนาคม	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบป้ายทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง พร้อมสัญญาณไฟกะพริบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)
2.10 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ผู้ที่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลา	บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)
2.11 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	คนงานก่อสร้างโครงการ	ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ก่อนและหลังเข้ารับ ทำงานแต่ละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วัชรโคกนก)

บริษัท แลนด์ เอ็นด์ เอ๊าท์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 105/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นายทองพล ฤกษ์ศรีพิทักษ์) และ (นายเจษฎา วัชรโคกนก)

บริษัท ไทยเอ็นวีดีเอ็น จำกัด
English Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS วุดภาค (ต่อ 8)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 สระว่ายน้ำ	เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด	การวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6-1.0 ppm - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.13-1.0 ppm - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm - ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ppm - กรดไซานูริก (Cyanuric acid) 30-60 ppm - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN ในอัตราส่วน 100 มิลลิเมตร	ความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1. ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง : ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 2. ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง : ได้แก่ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ที่คอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa	บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ๊าส์ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโกลภณิก)

บริษัท แอนด์ เอนด์ เอ๊าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 107/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน
(นายพงษ์ศักดิ์ ใจดี)

บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา จำกัด
Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS อุทยานราชประชาชาติ (ต่อ 7)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 สระว่ายน้ำน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจจุ่มพบฟิโคคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - ตรวจจุ่มพบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa 	<p>3. ตรวจจุ่มปีละ 2 ครั้ง : ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนที่รวมกับสารอินทรีย์ (Combined chlorine) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) 	ผู้รับผิดชอบ
3.6 คุณภาพน้ำ	บริเวณสระว่ายน้ำ	<p>ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือน้ำดื่ม น้ำ ใต้แท่น โฟมชีววิถี 2 อัน หวงชีววิถี 2 อัน ไม่หวั่นชีววิถี 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล</p> <p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวันโดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ</p> <p>บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ</p>
	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งมี 3 จุด คือ			
	1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย			
	2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย			



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิจิตรโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 108/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงศักดิ์ นาคะเกษม)

บริษัท ไทยอิลคิมเอเซีย จำกัด
Thailand Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 คุณภาพน้ำ	3) บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติ	<p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.</p> <p>3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตาม แบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย พ.ศ.2555 และเสนอรายงานดังกล่าว ต่อสำนักงานเขตจอมทองภายในวันที่สิบห้า ของเดือนถัดไป</p>		



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายสิทธิชัย วิทธิโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 109/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจตรวจสอบ

(นายทรงพล ตันศรีตอง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอนจิเนียริง จำกัด
Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 ตารางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS วุฒากาศ (ต่อ 9)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 น้ำใช้	เส้นท่อประปา บั๊มน้ำ วาล์ว และมีเตอร์น้ำของโครงการ	ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุผิดปกติต้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์
3.8 ระบบระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำของโครงการ	ตรวจสอบสิ่งอุดตันกีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	ทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์
3.9 การจัดการมูลฝอย	ถังรองรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหายให้ทำการเปลี่ยนใหม่โดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์
3.10 ไฟฟ้า	ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์
2.11 ระบบระบายอากาศ	ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและสถานีบริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์
	ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	ตรวจสอบว่าวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 110/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ตัญญาพิบูลย์)
บริษัท ไทยวิศวกรรมโยธา แอ็ด เอ็นจิเนียริง จำกัด
และ บริษัท วิศวกรรมโยธา แอ็ด เอ็นจิเนียริง จำกัด
and Engineering Co., Ltd.



ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS อุตุภาค (ต่อ 10)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.11 การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยวิธีมือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกิ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)	- ตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี หรือมีใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
	2. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อขึ้นระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี หรือมีใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	
	3. ทางหนีไฟ	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3.12 การคมนาคม	ป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางภายในพื้นที่โครงการ	ติดตามตรวจสอบป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางทางเดินรถภายในโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นท์ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วิจิตรโกลนกิจ)
บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นท์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 111/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอนจิเนียริ่ง จำกัด
Thai System Engineering Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key BTS ภูเก็ต (ต่อ 11)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3.13 ความปลอดภัย สาธารณภัย	บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นด์ เอ็นส์ จำกัด หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
	ถังเก็บน้ำสำรอง	ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นลาดฟ้า ให้ความความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยรั่ว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นด์ เอ็นส์ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
3.14 ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และต้นไม้ที่ถูกรายให้แก่ดินางซี และวัดขนาดปรก หากพบว่าไม้ต้นไม่เพียงพอ หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	ทุกวันตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นด์ เอ็นส์ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

หมายเหตุ : โครงการจะทำการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจอมทอง



เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายสิทธิชัย วัชรโสมภักดิ์)
บริษัท แคนด์ แอนด์ เอ็นด์ เอ็นส์ จำกัด (มหาชน)

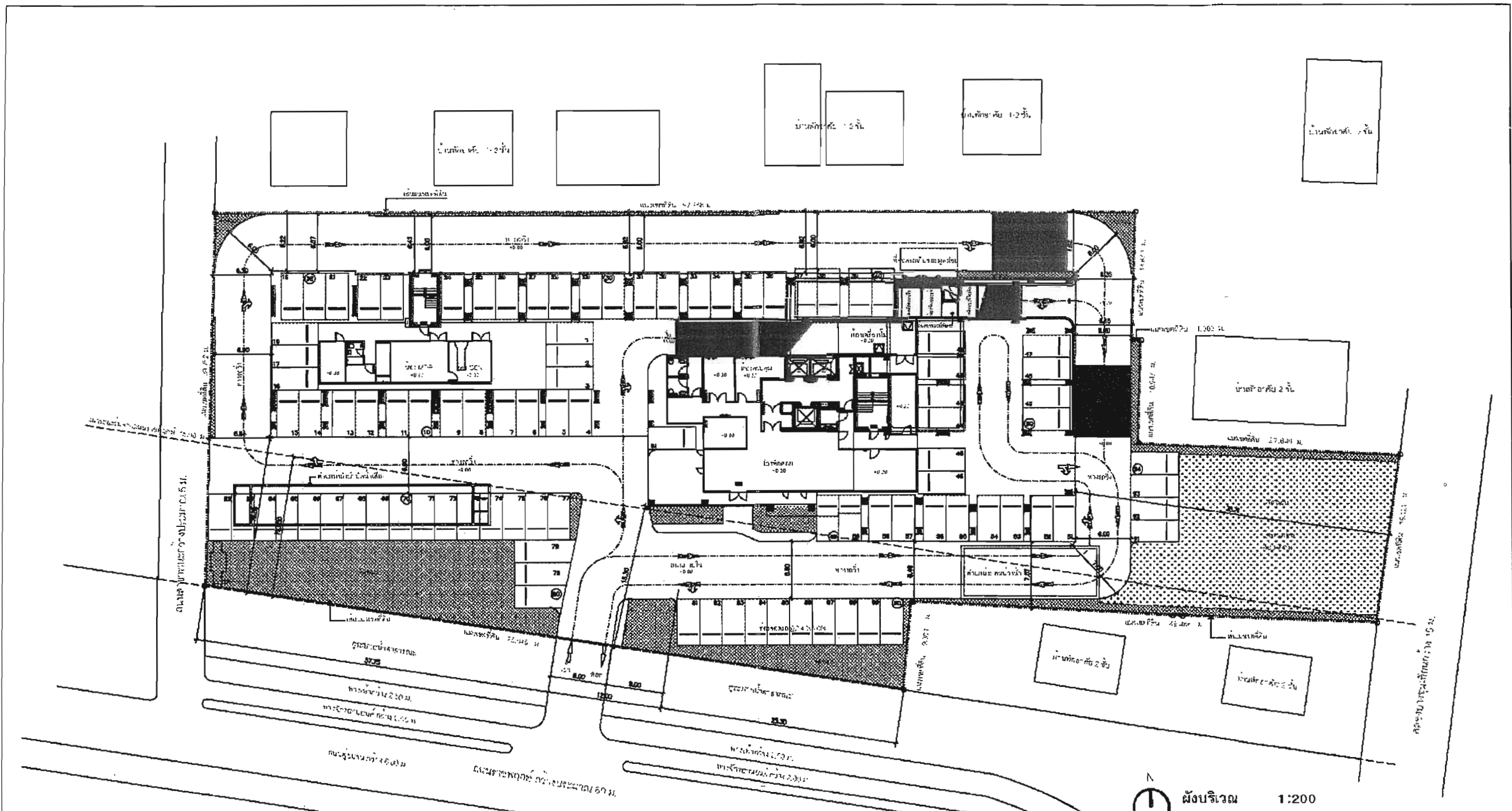
รับชมจำนวนหน้า 112/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ตันสุรัตน์)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไจเนียริง จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม


Tptal Systems Engineering Co., Ltd.



รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

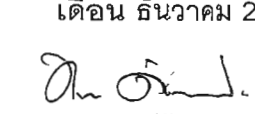
จำนวนอาคาร	จำนวนพื้นที่
- ชั้น 1, 2, 3, 4	รวม 208 ไร่

วิศวกร โครงการ อ่างทองพัฒนา THE KEY BTS อ่างทอง 2564-100 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) 2564-100-01	วิศวกร HUMANIST CO., LTD. 11 ซอยพหลโยธิน 10 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร ASA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร WATANA Engineering Co., Ltd. 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร M.E.C. ENGINEERS 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร X'S I L 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร T.S.E. Design Studio Co., Ltd. 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111	วิศวกร THAI SYSTEM ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO., LTD. 111/11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร 02-25211111
---	---	--	---	---	--	---	--

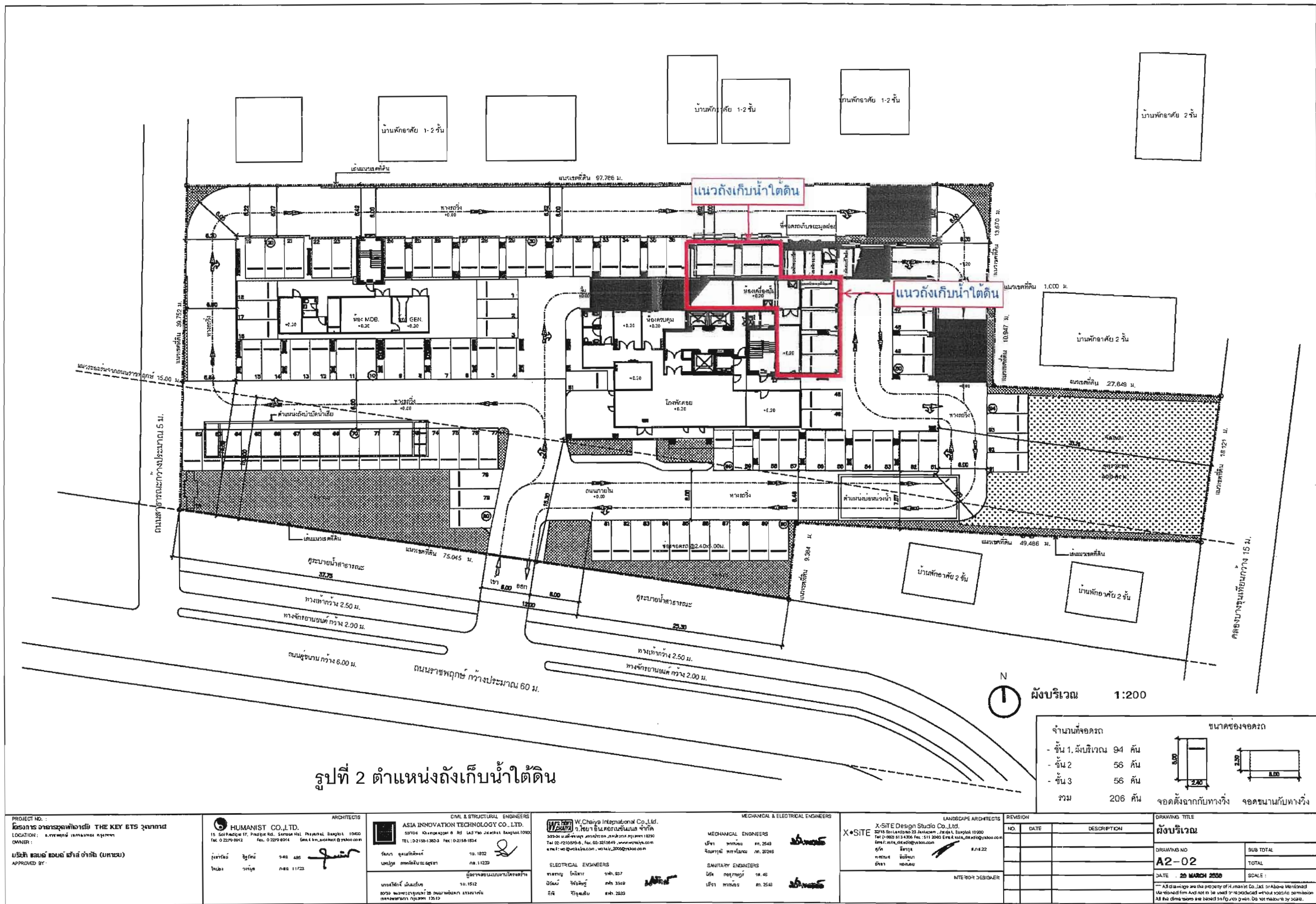
เดือน ธันวาคม 2566
 ลงชื่อ  กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 113/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2566
 ลงชื่อ 
 (นายทรงพล ต้นศิริตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด





PROJECT NO.:
โครงการอาคารจอดรถใต้ดิน THE KEY BTS รัชดาภิเษก
LOCATION: รัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร
OWNER:
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
APPROVED BY:

ARCHITECTS
HUMANIST CO., LTD.
15, 2nd Floor, 17, Pracha Rd., Samsen Rd., Bangkok 10500
Tel. 0 2279 8912 Fax. 0 2279 8914
E-mail: h.humanist@ yahoo.com
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 485
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 1172

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS
ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
50/104 ถนนรัชดาภิเษก 8-10, Lat Yao Jitachai, Bangkok 10500
TEL : 0-2159-1363-3 FAX : 0-2158-1834
นายวิชาญ วิชาญ 1-1822
นายวิชาญ วิชาญ 1-1229
ผู้อำนวยการงานวิศวกรรมโยธา

M.E. W.Chaiyo International Co., Ltd.
7, ซอยา ซิมโพธิ์นิเวศน์ ซักกัด
222/25 ถนนรัชดาภิเษก แขวงรัชดาภิเษก เขตรัชดา กรุงเทพฯ 10520
Tel. 02-2101000-6, Fax. 02-2101045, www.wchairo.com
E-mail: wchairo@wchairo.com, wchairo_2009@yahoo.com
ELECTRICAL ENGINEERS
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 827
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 3349
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 2835

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 2543
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 2726
SANITARY ENGINEERS
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 1840
นายวิชาญ วิชาญ 1-48 2543

LANDSCAPE ARCHITECTS
X-SITE Design Studio Co., Ltd.
32/15 ถนนรัชดาภิเษก 25 Jitachai, Bangkok 10500
Tel. 0-2279 8134-300 Fax. 0-2279 8134-300
E-mail: xsite@xsitestudio.com
นายวิชาญ วิชาญ 8/1/22
นายวิชาญ วิชาญ 8/1/22

REVISION	NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ผังบริเวณ
DRAWING NO.
A2-02
DATE
20 MARCH 2020
SCALE:
All drawings are the property of Humanist Co., Ltd. or Abong Worntech and shall not be used or reproduced without written permission. All the dimensions are based on figure given. Do not measure by scale.

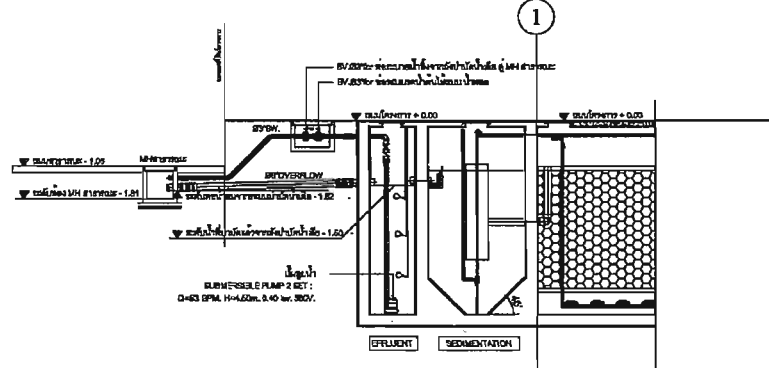
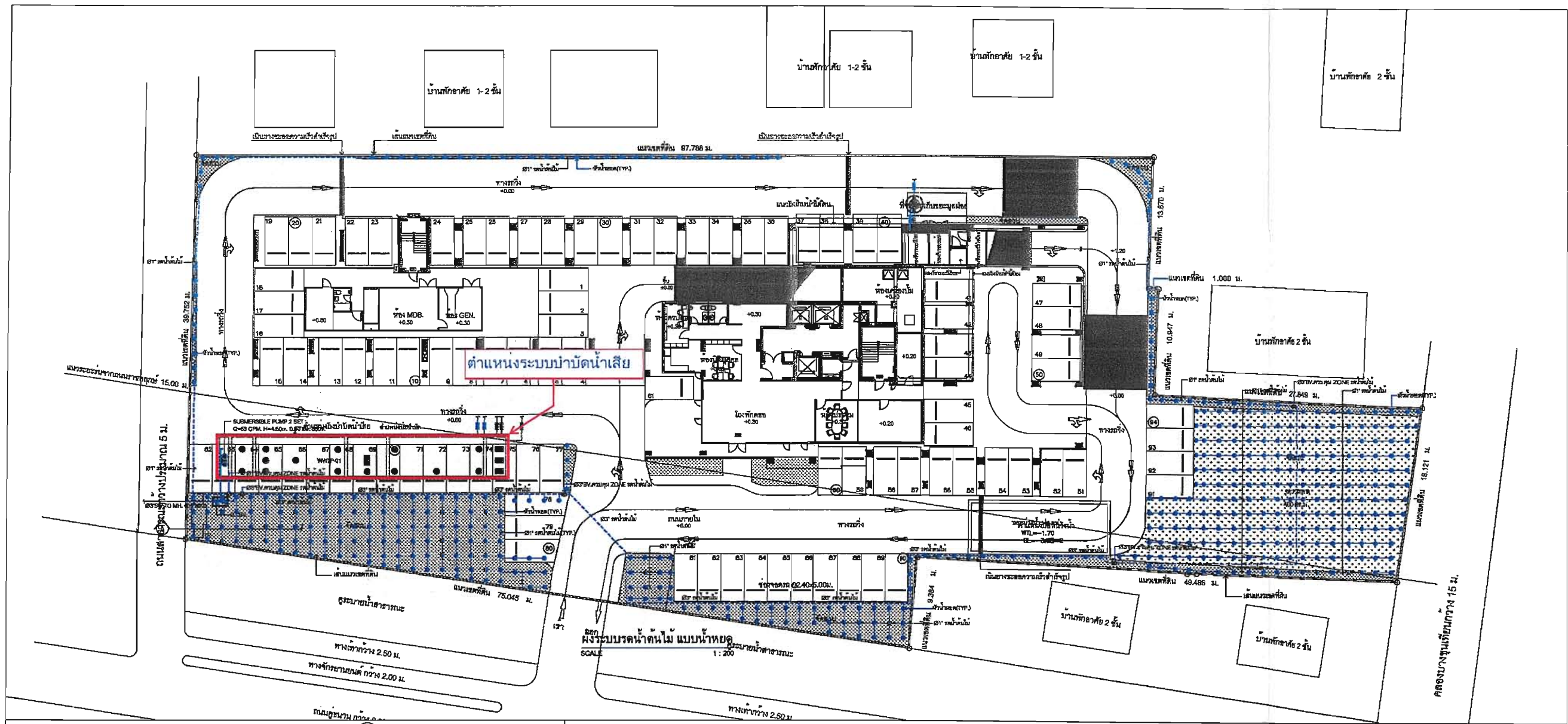
เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 114/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ
(นายทรงพล ตันศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด





รูปที่ 4 ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

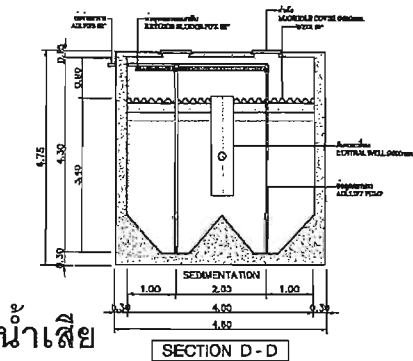
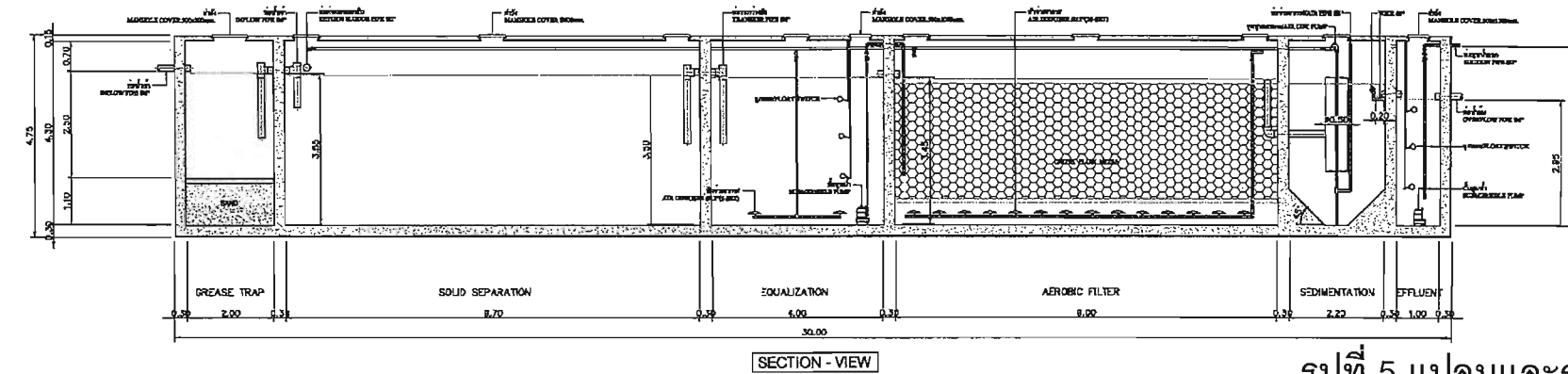
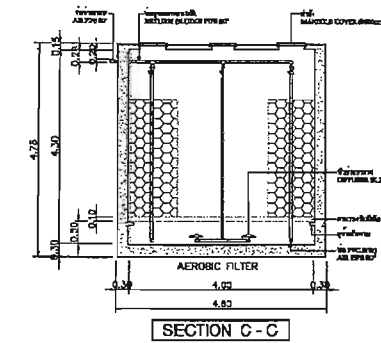
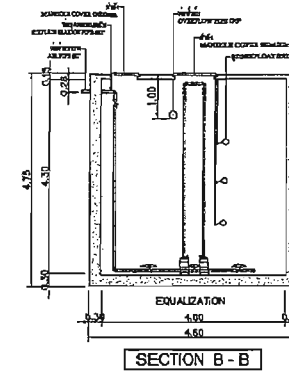
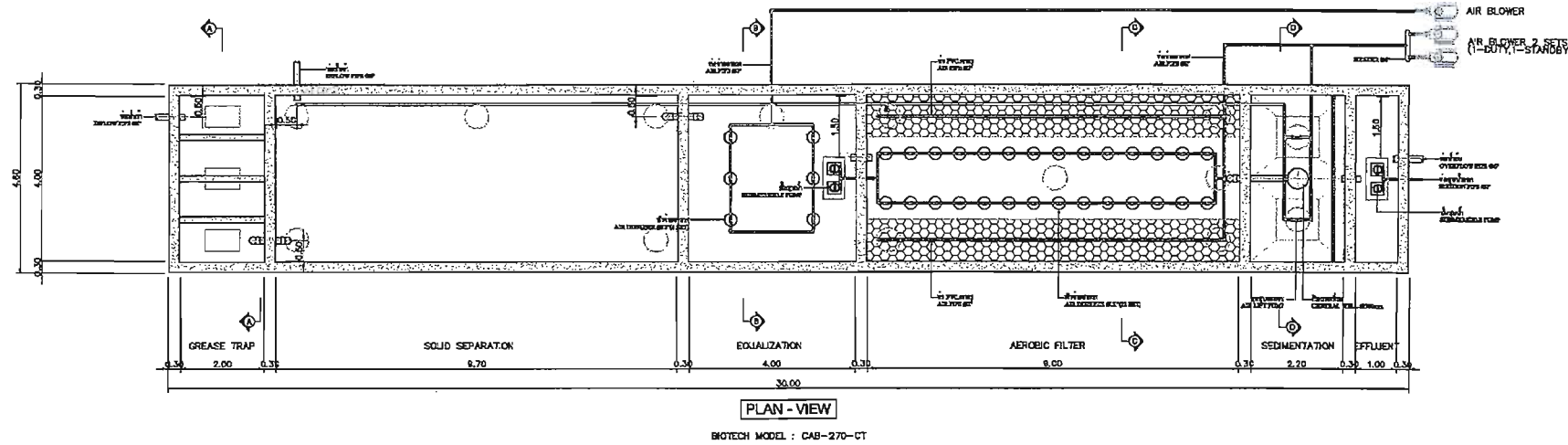
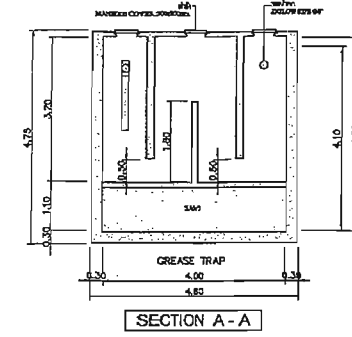
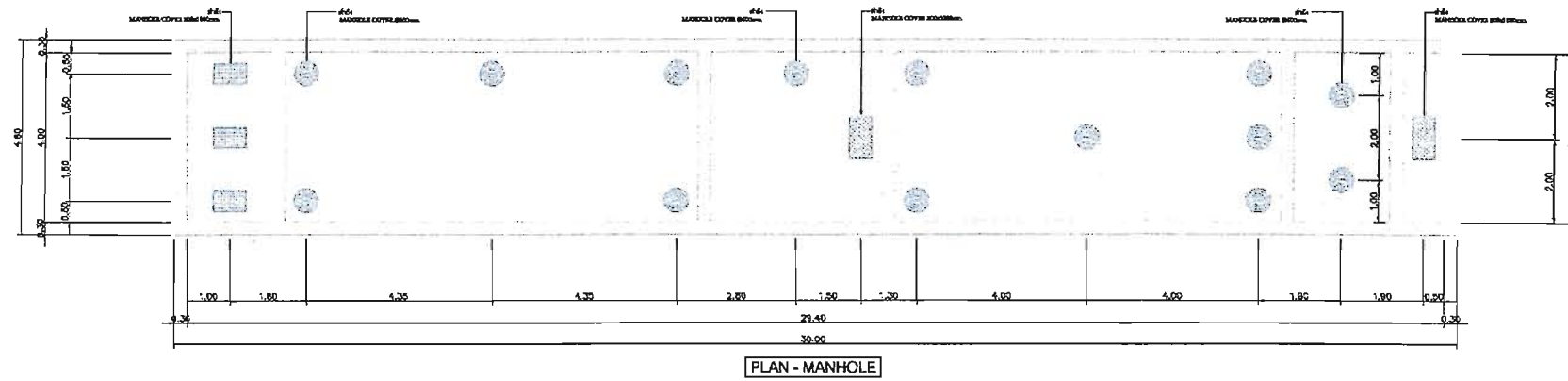
PROJECT NO.: โครงการอาคารพาณิชย์ THE KEY BTS จุฬาลงกรณ์ LOCATION: กรุงเทพมหานคร กรุงเทพฯ OWNER: บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY:	ARCHITECTS: HUMANIST CO.,LTD. 15, 2nd Floor 11, Pracha Uthit Rd., Bangkok 10250 Tel. 0 2279 8812 Fax. 0 2279 8814 Email. hco@humanist.co.th	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS: ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 68/104 Rama 9 Road 9 Rd. Lat Phao Subdistrict Bangkok 10220 Tel. 0 2418 4330-3 Fax. 0 2418 1734	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS: W.Chalya International Co., Ltd. บริษัท อี.ซี.อี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 303-34 หมู่ 5 ตำบล บางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10280 Tel. 0 2-710 0710-8, Fax. 0 2-710 0710-9, www.wchalya.com Email: wchalya@wchalya.com, wchalya@yodanet.com	LANDSCAPE ARCHITECTS: X-SITE Design Studio Co., Ltd. 309/9-841 Landsoo 23 Arunvech Rd., Bangkok 10220 Tel. 0 2482 818 4008 Fax. 0 211 2285 Email. xsite@xsitestudio.com Email: xsite@xsitestudio.com	REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION										DRAWING TITLE: ผังระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ นวัตกรรม DRAWING NO.: SHEET TOTAL: DATE: 28 FEBRUARY 2558 SCALE: 1:200 <small>All drawings are the property of Humanist Co., Ltd. or Above mentioned mentioned firm. And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.</small>
NO.	DATE	DESCRIPTION																

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสมภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 116/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด





รูปที่ 5 แพลนและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย

PROJECT NO. : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย THE KEY BTS งามวงศ์มาศ LOCATION : กรุงเทพมหานคร เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY :	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 15, 5th Floor 17, Prachin Rd., Bangkhen 14, Phayathai, Bangkok 10430 Tel. 0 2270 8272 Fax. 0 2270 8814 Email. hu_architect@hucos.com	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 85/104 Klongkumprong 8 Rd., Lat Yoo Jittrak Bangkok 10250 TEL: 0-2158-4382-3 Fax: 0-2158-1854	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W/Chaya International Co., Ltd. 305-54 แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10250 TEL: 02-7102719 Fax: 02-3211589 Email: wchaya@wchaya.com	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 22/16 Soi Lat Phao 33, Bangkhen 14, Phayathai, Bangkok 10200 Tel: 0-2252 913-4336 Fax: 011 2693 Email: xsite@xsitestudio.com	REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION										DRAWING TITLE DETAIL : WWTP-01 <table border="1"> <thead> <tr> <th>DRAWING NO.</th> <th>SUB TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DRAWING NO.	SUB TOTAL				
NO.	DATE	DESCRIPTION																						
DRAWING NO.	SUB TOTAL																							

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 117/139 หน้า

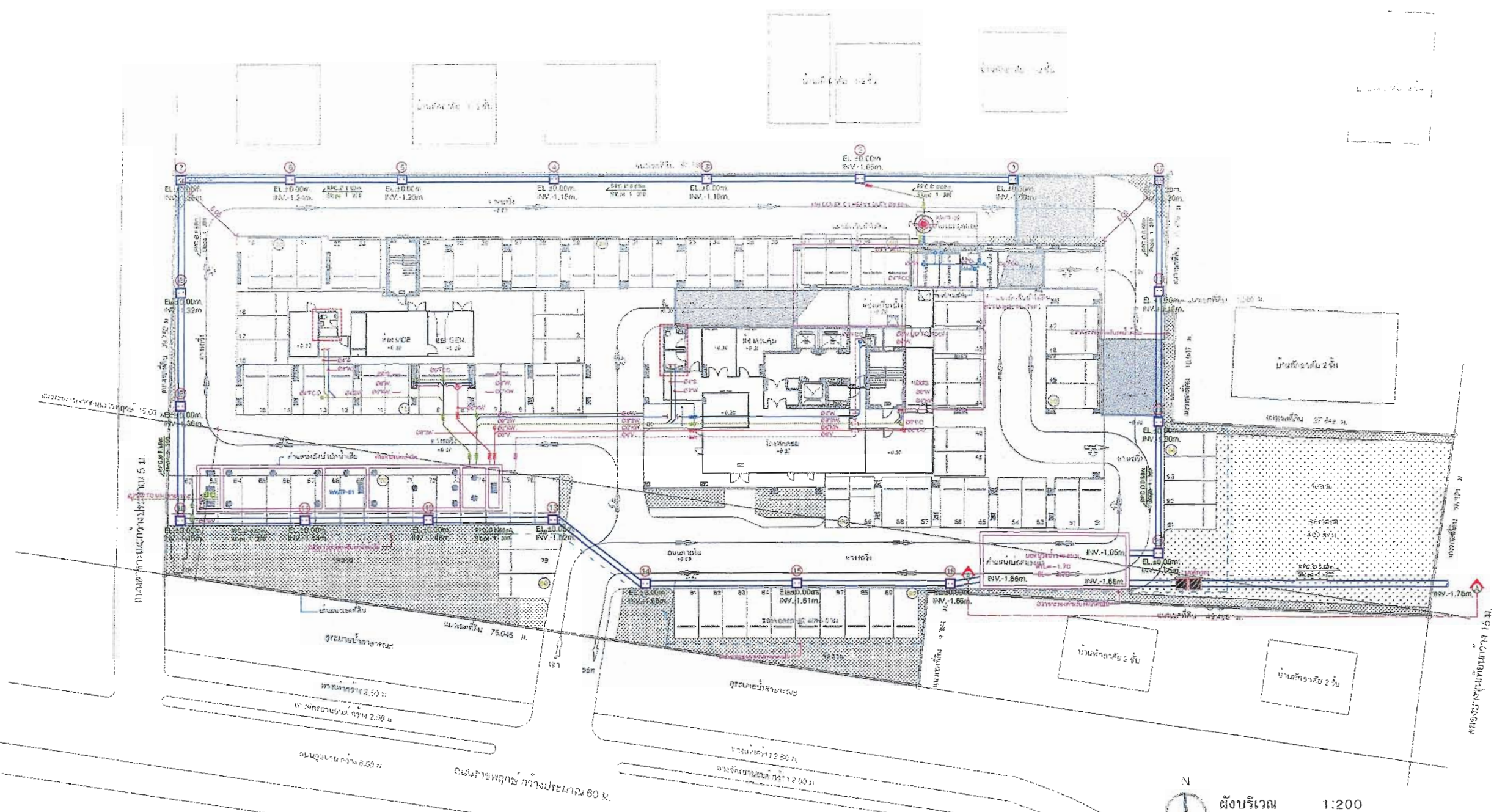
เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายทรงพล ดันศรีตรัง)

บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด





SANITARY SYSTEM LAY OUT PLAN

รูปที่ 7 ผังแสดงตำแหน่งการระบายน้ำของโครงการ

จำนวนชั้นอาคาร	ขนาดของโครงการ
ชั้น 1: 56 ชั้น	
ชั้น 2: 56 ชั้น	
ชั้น 3: 56 ชั้น	
รวม: 168 ชั้น	

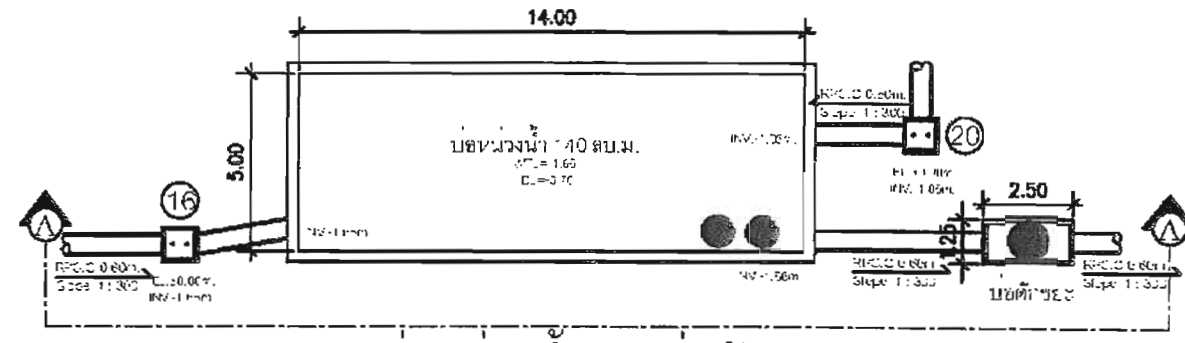
PROJECT NO. : โครงการ ภาณุพัฒน์พัฒนา THE KEY BTS ภาณุภา LOCATION : อ.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY :	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 15, Soi Padoh 17, Padoh Rd., Samsat, Bangkok 10230 Tel: 0 2279 8912 Fax: 0 2279 8914 Email: h.humanist@yorkoon.com โทร: 0-2-279-8912 โทร: 0-2-279-8914 อีเมล: h.humanist@yorkoon.com	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 80104 Khlongkroek 9 Rd. Lad Yai Junction, Bangkok 10230 TEL: 0-2-110-1323-5 TEL: 0-2-110-1324 โทร: 0-2-110-1323 โทร: 0-2-110-1324	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.Chaya International Co., Ltd. 220/24 ม. 15 ซอย บางพลี 15 แขวง บางพลี เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10230 Tel: 02-7210879-6 Fax: 02-7210879 www.wchaya.com email: wchaya@wchaya.com, wchaya@wchaya.com	MECHANICAL ENGINEERS ปิยะ พงษ์พานิช 01 2518 ชินวาทย์ พงษ์พานิช 01 25240 SANITARY ENGINEERS อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ 14 43 ปิยะ พงษ์พานิช 01 2518	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 22/19 Soi 11, Samsat Rd. 13, Samsat, Bangkok 10230 Tel: 0-2-822 111-1122 Fax: 0-2-822 111-1123 Email: xsite@xsitestudio.com โทร: 0-2-822 111-1122 โทร: 0-2-822 111-1123 อีเมล: xsite@xsitestudio.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 20 MARCH 2556 DRAWING TITLE ผังบริเวณ DRAWING NO. A2-02 SUB TOTAL TOTAL SCALE : 1:200 All drawings are the property of Humanist Co., Ltd. or Above. No third party may use or reproduce without specific permission. All the dimensions are based on figure given. Do not make any by scale.
--	---	---	---	--	--	--

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

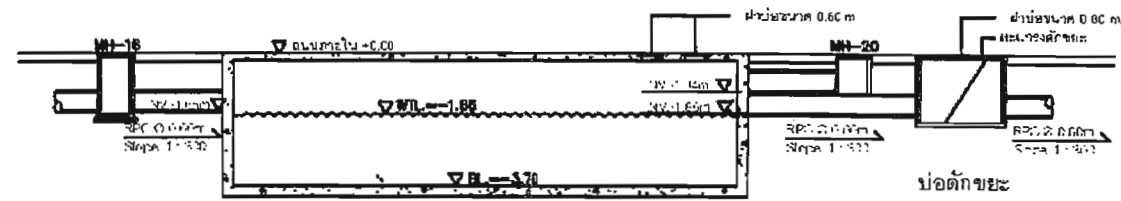
รับรองจำนวนหน้า 119/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด

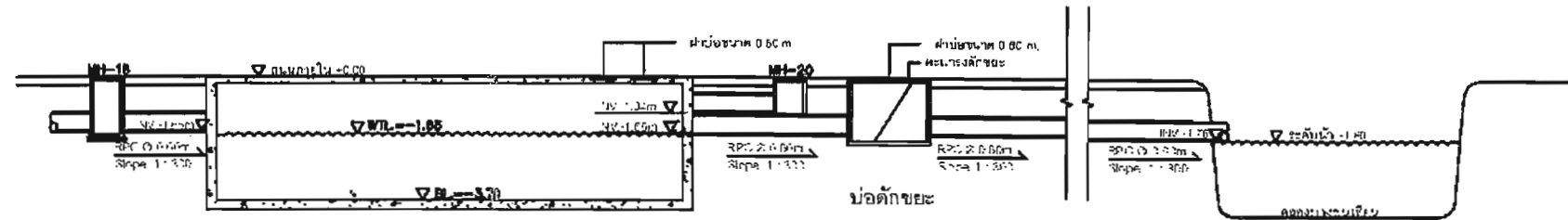




แปลนบ่อหน้า และบอดักขยะ
SCALE NTS.







รูปตัด-A บ่อหน้า และบอดักขยะ
SCALE NTS.




แบบขยายจุดเชื่อมต่อสาธารณะ
SCALE NTS.

รูปที่ 8 แปลนและรูปตัดบ่อหน้า บอดักขยะ และแบบขยายจุดเชื่อมต่อสาธารณะ

PROJECT โครงการอาคารที่พัก THE KEY ETS อุทยาน LOCATION / หนองบัวลำภู อ.เมือง จ.บ.ล.บ. OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) APPROVAL BY	CONSULTANT HUMANIST CO., LTD. 11/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทร. 043-811111 Fax. 043-811111 Email: humanist@humanist.com ผู้ควบคุมงาน:  วันที่: 17/11/2556	DESIGNER ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทร. 043-811111 Fax. 043-811111 Email: asia@asiainnovation.com ผู้ควบคุมงาน:  วันที่: 17/11/2556	CONTRACTOR บริษัท ไทยซีเอสเอ็มเอ็นวี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทร. 043-811111 Fax. 043-811111 Email: tsee@tsee.com ผู้ควบคุมงาน:  วันที่: 17/11/2556	APPROVAL BY X SITE ผู้ควบคุมงาน:  วันที่: 17/11/2556	REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION										DRAWING TITLE แบบขยายจุดเชื่อมต่อสาธารณะ DRAWING NO. SHEET TOTAL DATE 28 FEBRUARY 2020 1 of 7 SCALE NTS. PROJECT NO. DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION																


เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ  กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

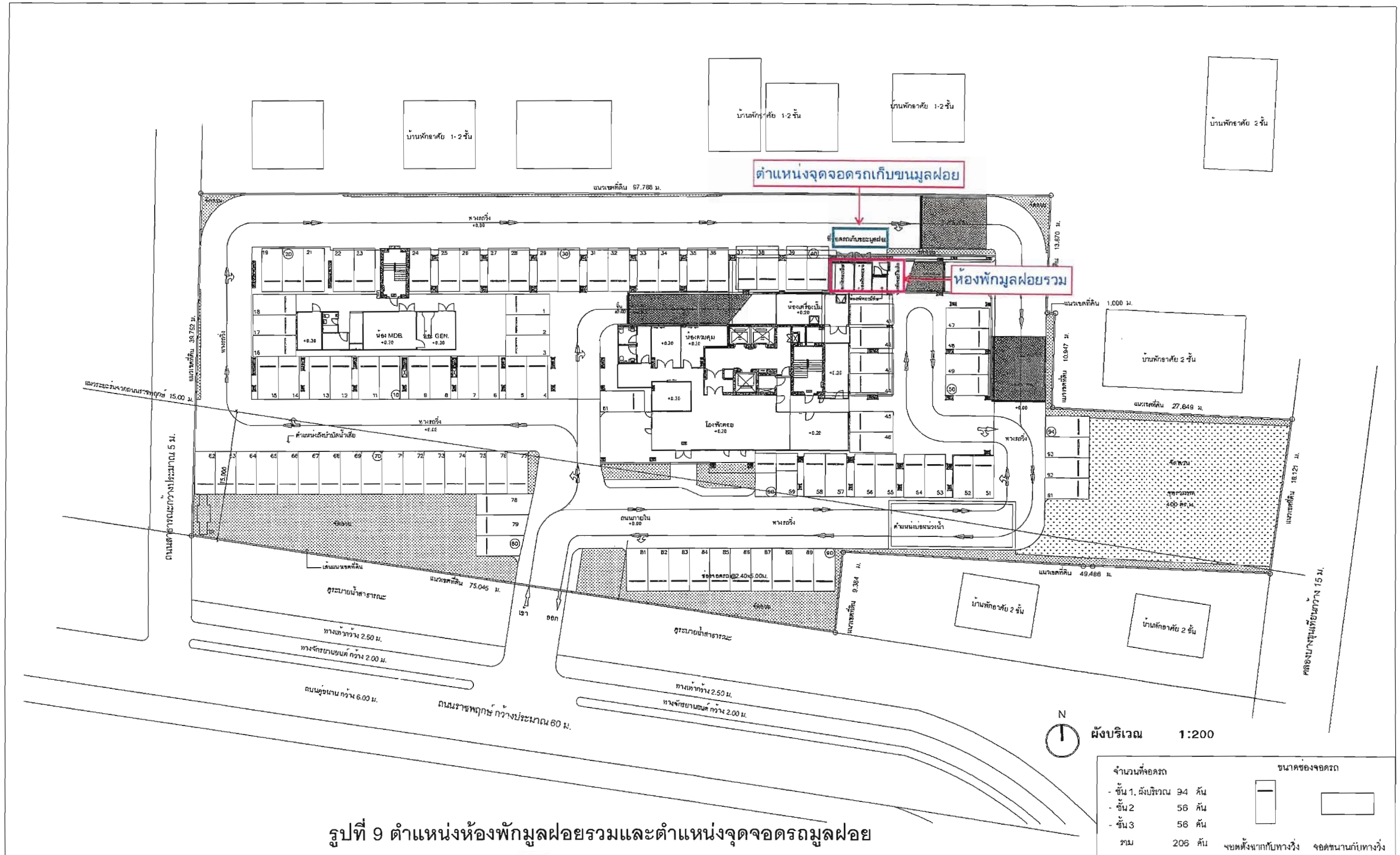


รับรองจำนวนหน้า 120/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ 
(นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
บริษัท ไทยซีเอสเอ็มเอ็นวี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด





รูปที่ 9 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมและตำแหน่งจุดจอดรถมูลฝอย

จำนวนห้องรวม		ขนาดของจุดรถ	
- ชั้น 1, มังบริเวณ	94 คัน		จุดตั้งหน้ากับทางวิ่ง
- ชั้น 2	56 คัน		จุดตั้งหน้ากับทางวิ่ง
- ชั้น 3	56 คัน		จุดตั้งหน้ากับทางวิ่ง
รวม	206 คัน		

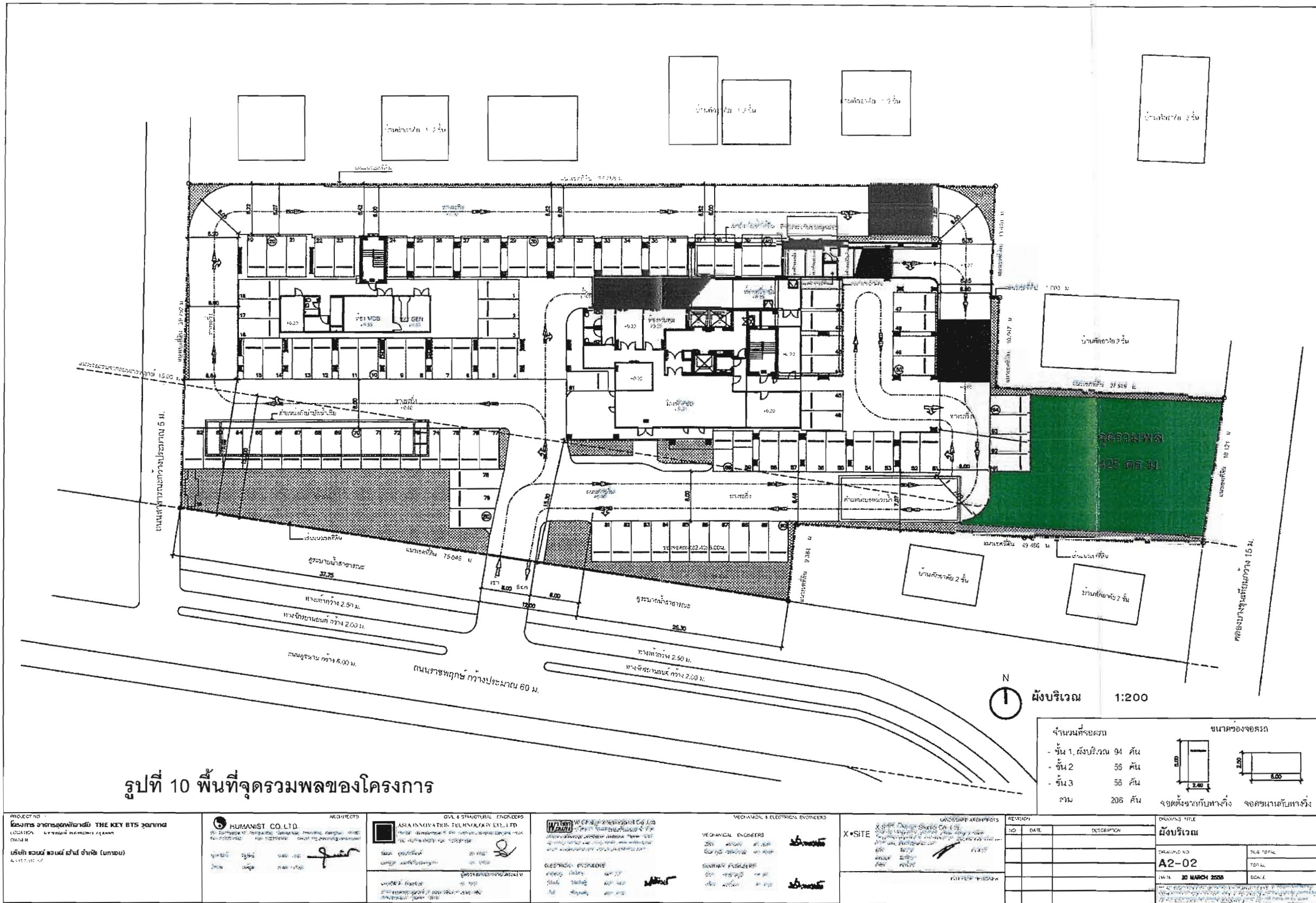
PROJECT NO. โครงการ วาธารุชพัฒนา THE KEY BTS วุฒากาศ LOCATION: 3 วาธารุชพัฒนา กรุงเทพมหานคร OWNER: บริษัท สยาม สแควร์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY:	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 13 Soi Pichay 17, Pichay Rd., Samsen 101, Bangkok 10100 Tel: 02279-0912 Fax: 02279-0914 Email: h.c@humanist.co.th	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 25/251 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10227 Tel: 02-110-1302-3 Fax: 02-110-1334	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W. Chaiyap International Co., Ltd. 11/1 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10227 Tel: 02-710-0000 Fax: 02-501-1000 www.wci.co.th	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 20/15 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10227 Tel: 02-211-1325 Fax: 02-211-1305 Email: xsite@xsitestudio.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE มังบริเวณ
					DRAWING NO. A2-02	SUB TOTAL TOTAL

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้อำนวยการ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 121/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรึง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด



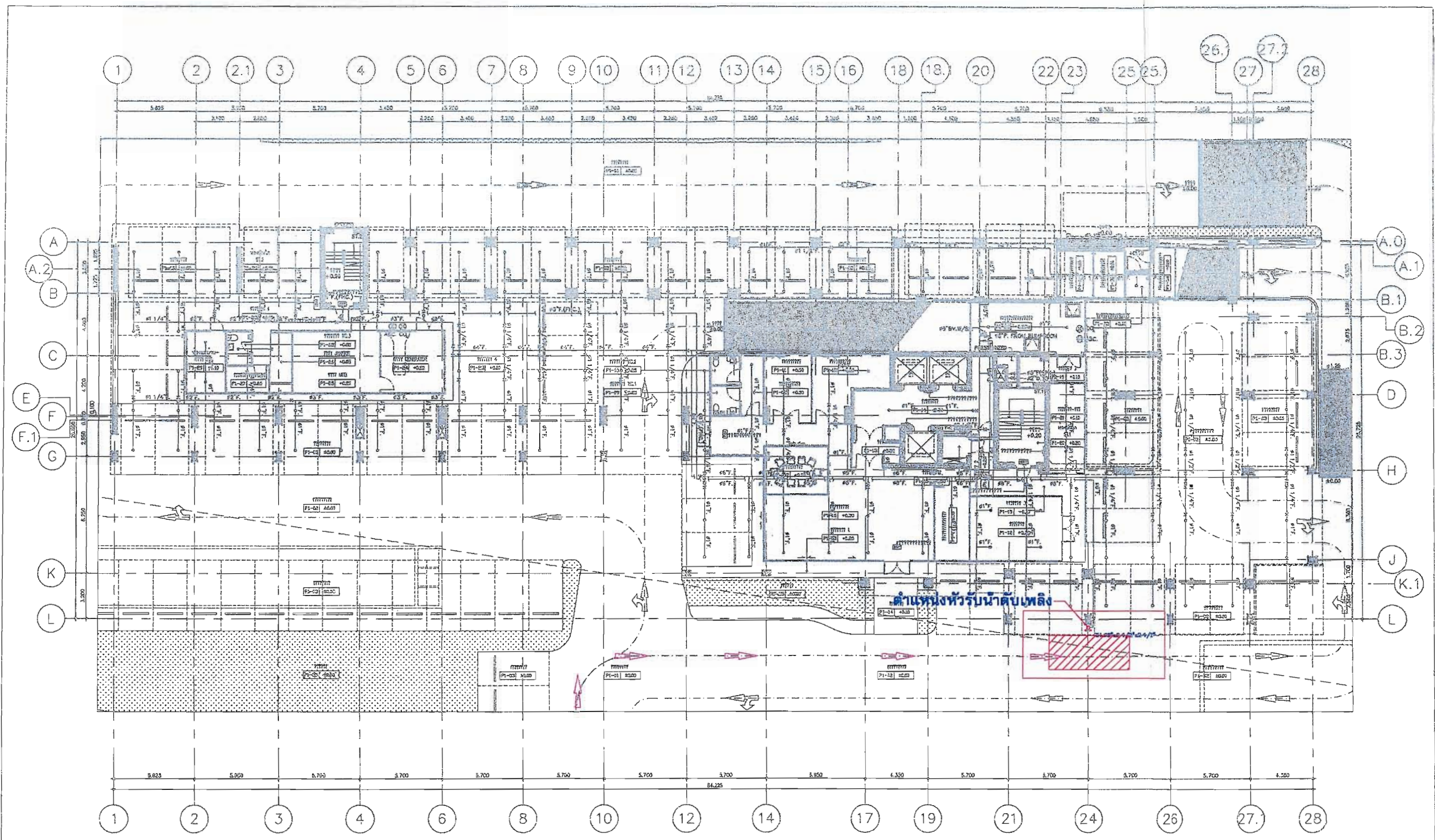


เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการฝ่ายงาน
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 122/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีดี)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด





FIRE PROTECTION SYSTEM 1st FLOOR
SCALE 1:125

รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

NOTE:
○ PRESENT TYPE
○ UPGRADE TYPE

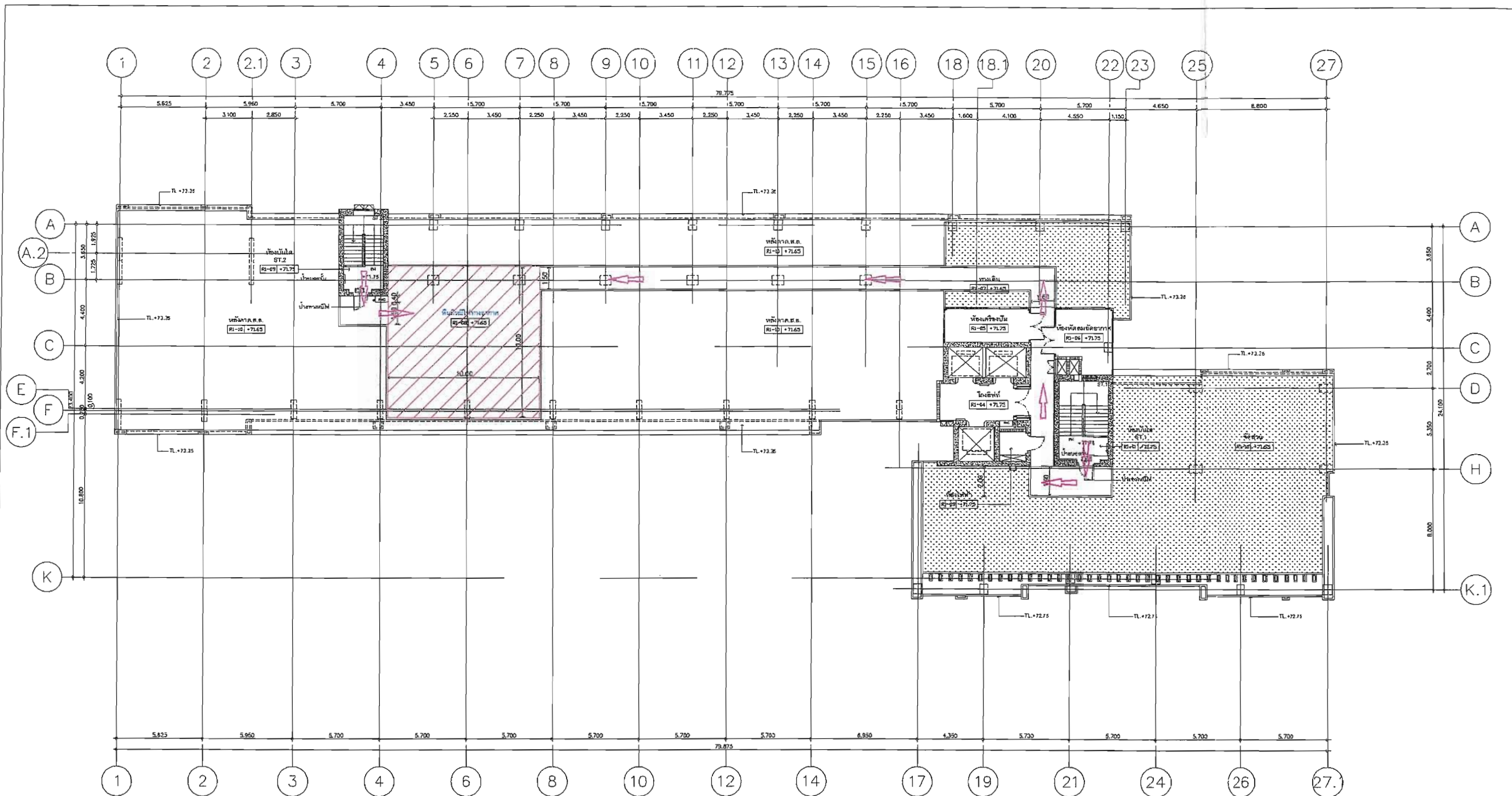
PROJECT NO : โครงการ บ้านสุขุมวิท THE KEY 878 สุขุมวิท LOCATION : สุขุมวิท ซอยสุขุมวิท 87 OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY :	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 14/21 Phrasarad Road, Bangkok 10200 Tel : 02-917172 Fax : 02-917173 Email : humanist@humanist.co.th	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 88/994 หมู่ 10 ซอยสุขุมวิท 87 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10200 Tel : 02-2528-1528 Fax : 02-2528-1529 Email : asia@asia-innovation.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.Charya International Co., Ltd. 122/22 ซอยสุขุมวิท 87 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10200 Tel : 02-2528-1528 Fax : 02-2528-1529 Email : wcharya@wcharya.com	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE X-SITE Design Studio Co., Ltd. 22/1 ซอยสุขุมวิท 87 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10200 Tel : 02-2528-1528 Fax : 02-2528-1529 Email : xsite@xsite.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE FIRE PROTECTION SYSTEM 1st FLOOR
					DRAWING NO. FP-03	SUB TOTAL TOTAL

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาภกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 123/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด





ผังพื้นที่หน้าตัด 1:125

รูปที่ 12 พื้นที่หน้าตัดทางอากาศ

PROJECT NO.: โครงการอาคารจอดรถ THE KEY BTS งามาฬ LOCATION: กรุงเทพมหานคร OWNER: บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY:	HUMANIST CO., LTD. ARCHITECTS 15 Soi Petchdool 17, Practice Rd., Samsen Rd., Phayathai, Bangkok, 10400 Tel. 0 2279 8912 Fax. 0 2279 0014 Email h.h.contact@h.h.co.th	ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS 50/104 Klongkroeng Rd., Lad Yai Junction, Bangkok 10900 TEL: 0-2158-1353 Fax: 0-2158-1524	W.Chaiya International Co., Ltd. MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS บริษัท ชัยยา อินเทลลิเจนซ์ จำกัด 233/23 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-2106166 Fax. 02-2213049 www.wchaiya.com Email: wchaiya@wchaiya.com, wchaiya@2000@wchaiya.com	X-SITE Design Studio Co., Ltd. LANDSCAPE ARCHITECTS 37/18 Soi Leardprao 23, Nuea Luang, Bangkok 10500 Tel. 0-2622 3134 Fax. 0-2622 3135 Email: info@xsitestudio.com Email: info@xsitestudio.com	REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION										DRAWING TITLE ผังพื้นที่หน้าตัด DRAWING NO. A3-09 DATE : 20 MARCH 2556 SCALE : 1 : 125 <small>All dimensions are the property of Humanist Co., Ltd. or Asian Innovation Technology Co., Ltd. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.</small>
						NO.	DATE	DESCRIPTION										
อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: 1-40 11723	อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 11723	อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 11723	อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 11723	อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 11723	อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 486 อนุมัติ: อภิวัฒน์ 1-40 11723													

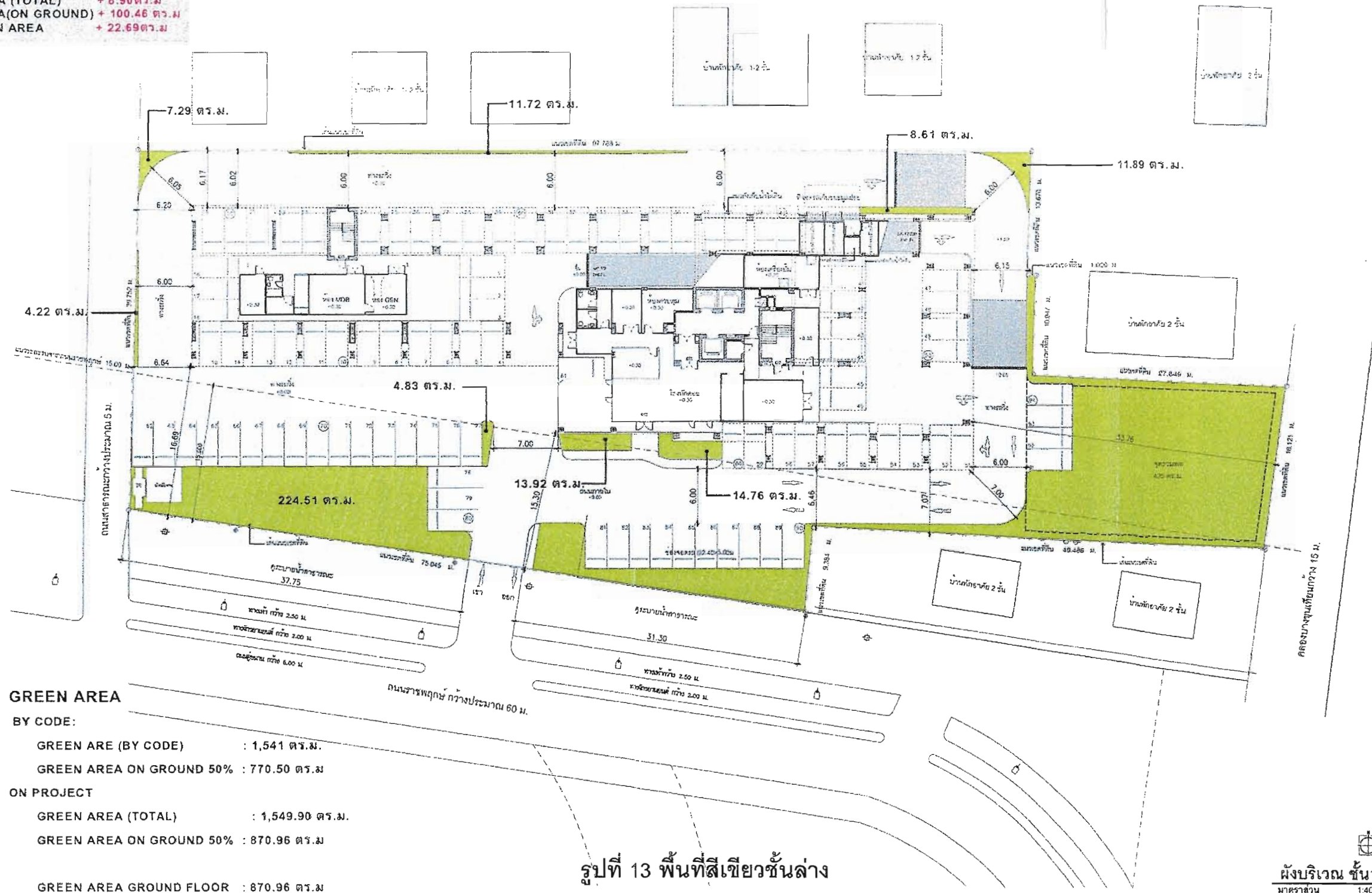
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการบริหาร
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 124/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีตรึง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม.
 GREEN AREA (ON GROUND) + 100.46 ตร.ม.
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม.



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม.

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม.

GREEN AREA GROUND FLOOR : 870.96 ตร.ม.

รูปที่ 13 พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

ผังบริเวณ ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:400

PROJECT NO โครงการ อาคารชุดพิกัด THE KEY B15 ภูเก็ต LOCAL NO OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ภูเก็ตภูเก็ต ภูเก็ต	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 11 ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-25511000 โทร. 02-25511001 โทร. 02-25511002 โทร. 02-25511003	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE X-SITE Design Studio Co.,Ltd. 27/25 ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-25511000 โทร. 02-25511001 โทร. 02-25511002 โทร. 02-25511003	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.Chang International Co., Ltd. 250/25 ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-25511000 โทร. 02-25511001 โทร. 02-25511002 โทร. 02-25511003	ELECTRICAL ENGINEERS W.Chang International Co., Ltd. 250/25 ซอยสุขุมวิท 11 กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-25511000 โทร. 02-25511001 โทร. 02-25511002 โทร. 02-25511003	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 1 GREEN AREA
					DRAWING NO LA-01	SHEET TOTAL TOTAL

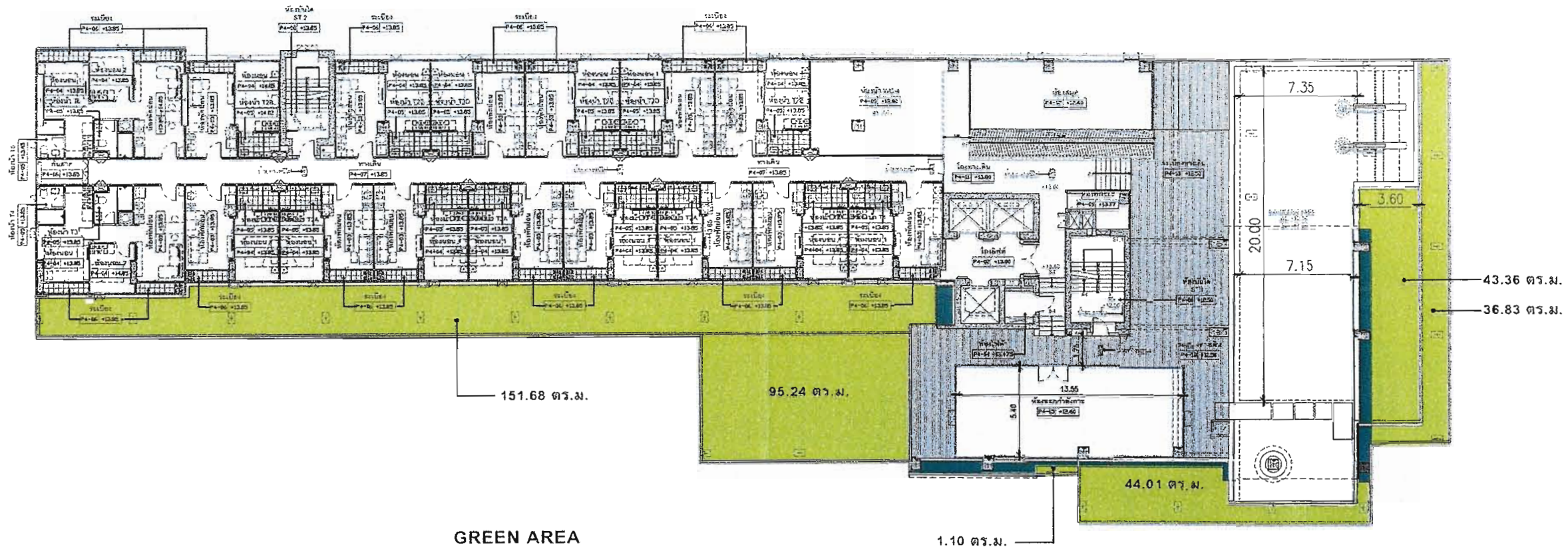
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาภกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 125/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศิริตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม.
 GREEN AREA(ON GROUND) + 100.46 ตร.ม.
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม.



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม.

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม.

GREEN AREA 4th FLOOR : 372.25 ตร.ม.

รูปที่ 14 พื้นที่สีเขียวชั้น 4

ผังบริเวณ ชั้น 4
 มาตราส่วน 1:250

PROJECT NO โครงการ อาคารศูนย์พัฒนา THE KEY BTS งามาหล LOCATION บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVAL BY	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 11/11/2556	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ANITA INSAWA HON ENGINEERING CO.,LTD. 11/11/2556	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.P. Chai & Associates Co.,Ltd. 11/11/2556	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE 11/11/2556	REVISION		DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 4 GREEN AREA
					NO	DATE	

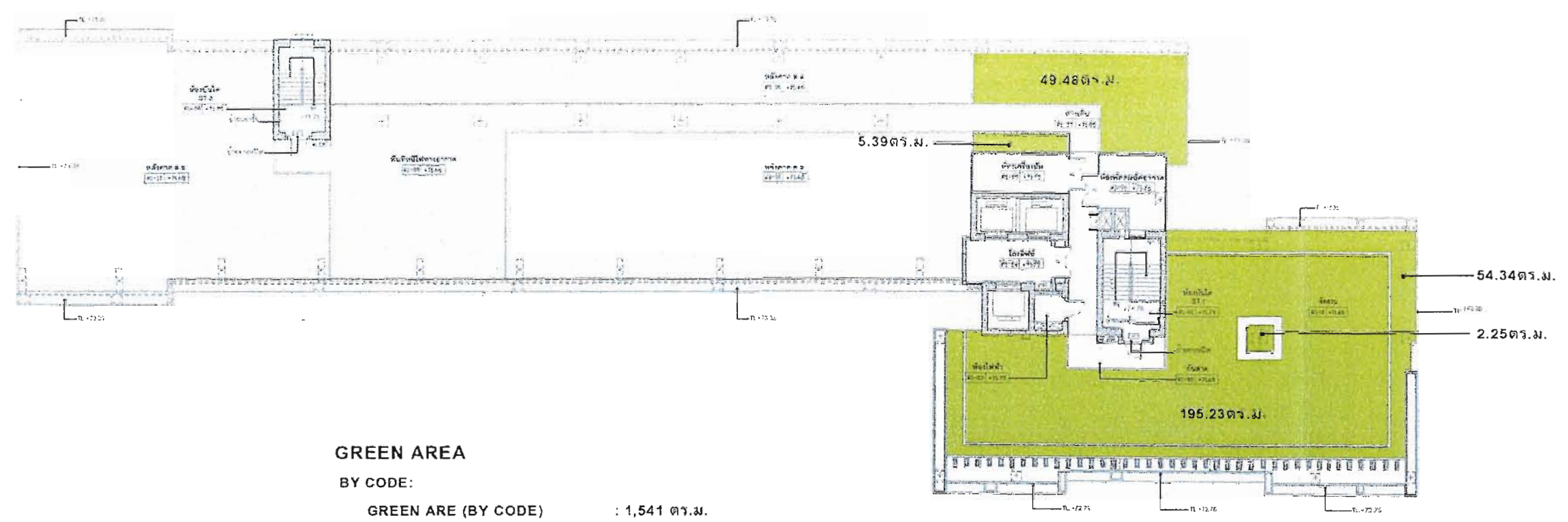
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 126/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีตรึง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม.
 GREEN AREA (ON GROUND) + 100.46 ตร.ม.
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม.



GREEN AREA
 BY CODE:
 GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม.
 ON PROJECT
 GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม.
 GREEN AREA 22th FLOOR : 306.69 ตร.ม.

รูปที่ 15 พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

ผังบริเวณ ชั้นดาดฟ้า
 มাত্রาส่วน 1:250

PROJECT NO. โครงการ อาคารรถไฟฟ้า THE KEY BTS รามคำแหง (โครงการ) THE KEY BTS รามคำแหง (โครงการ) บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) (มหาชน)	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 11/11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-261-8111 โทรสาร 02-261-8112 (กรุงเทพฯ)	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION ENGINEERING CO.,LTD. 11/11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-261-8111 โทรสาร 02-261-8112 (กรุงเทพฯ)	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS WATANA ENGINEERING CO.,LTD. 11/11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-261-8111 โทรสาร 02-261-8112 (กรุงเทพฯ)	X+SITE 11/11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-261-8111 โทรสาร 02-261-8112 (กรุงเทพฯ)	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	22th FLOOR ผังบริเวณ ชั้นดาดฟ้า GREEN AREA
						LA-03 10112 DATE 19 OCTOBER 2556 SCALE

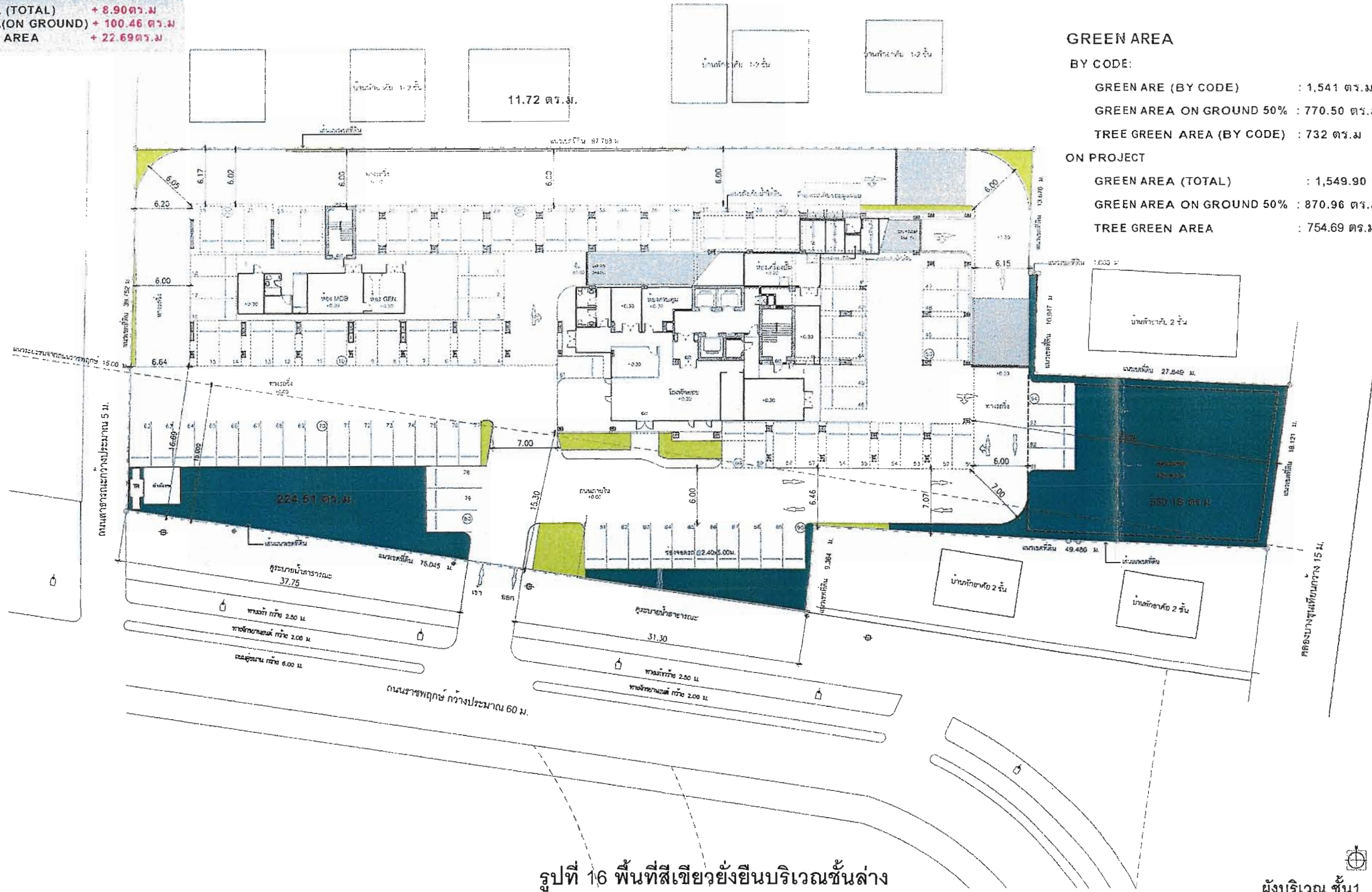
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 127/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม.
 GREEN AREA (ON GROUND) + 100.46 ตร.ม.
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม.



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม.

TREE GREEN AREA (BY CODE) : 732 ตร.ม.

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม.

TREE GREEN AREA : 754.69 ตร.ม.

รูปที่ 16 พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนบริเวณชั้นล่าง

ผังบริเวณ ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:400

PROJECT NO โครงการอาคารพาณิชย์ THE KEY BTS รามคำแหง LOCATION : 8 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 OWNER : บริษัท แอนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) 2555-10-01	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 11/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-2798812 โทรสาร 02-2798818	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS AIT ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 11/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-2798812 โทรสาร 02-2798818	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W2 (บริษัท) W-Concept International Co., Ltd. 227 ซ.สุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-2798812 โทรสาร 02-2798818	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 10/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-2798812 โทรสาร 02-2798818	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 1 TREE GREEN AREA
					MECHANICAL ENGINEERS 1.111 11/111 11/111	SANITARY ENGINEERS 1.111 11/111 11/111

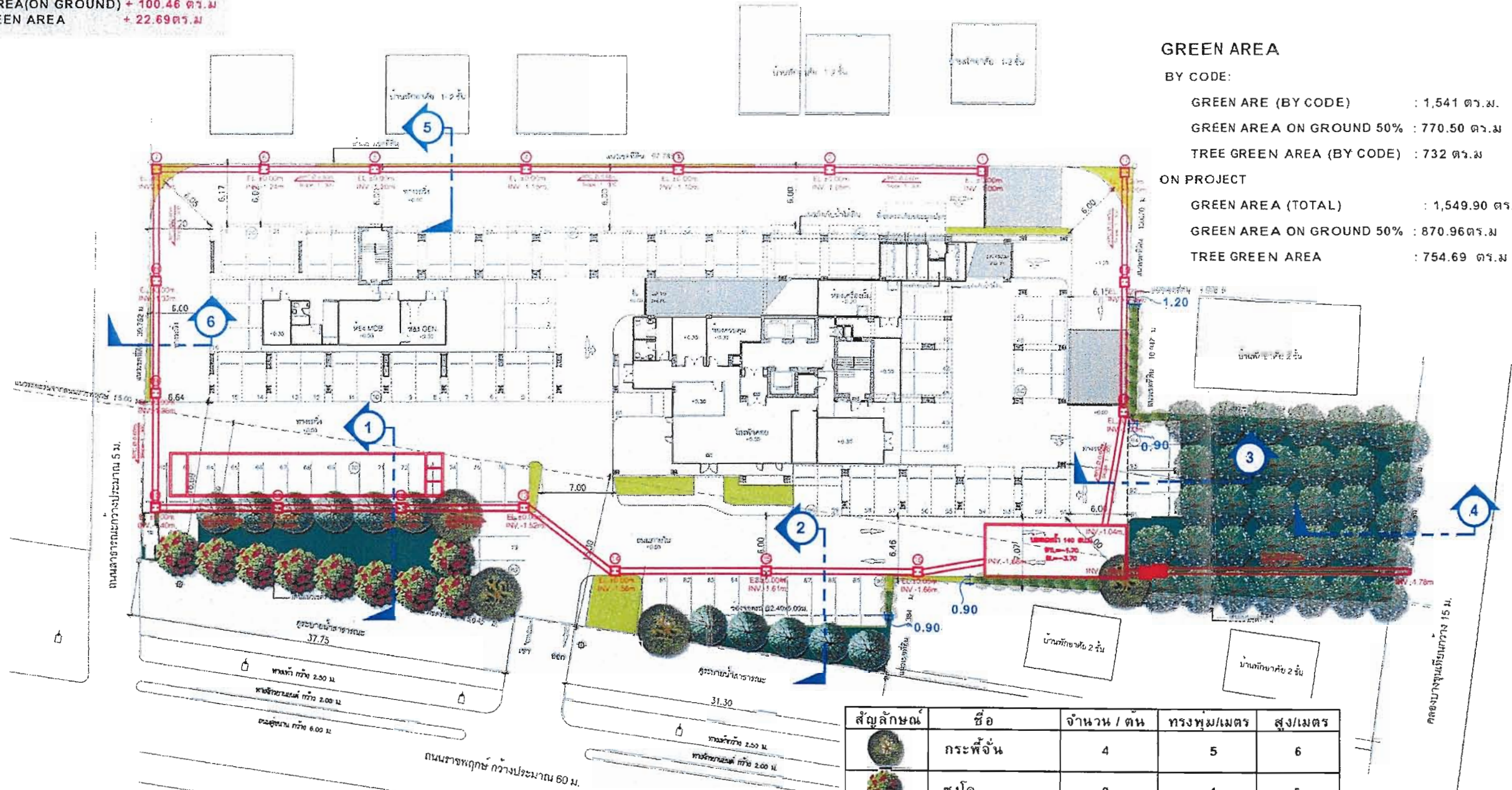
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แอนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 128/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA (ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA
 BY CODE:
 GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม
 TREE GREEN AREA (BY CODE) : 732 ตร.ม
 ON PROJECT
 GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม
 TREE GREEN AREA : 754.69 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวน / ต้น	ทรงพุ่ม/เมตร	สูง/เมตร
	กระพี้จั่น	4	5	6
	ชงโค	9	4	5
	พญาสัตบรรณ	11	4	6
	อโศกอินเดีย	20	1.50	6
	ตีนเบ็ดหน้า	33	4	4
ไม้ยืนต้น รวม		77 รวม		

รูปที่ 17 พรรณไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง

ผังบริเวณ ชั้น 1
 มาตราส่วน 1:400

PROJECT NO: โครงการ อาคารชุดพาณิชยกรรม THE KEY BTS ภูเก็ต
 LOCATION: อำเภอเมือง ภูเก็ต ภูเก็ต
 CLIENT: บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
 44711010-0

ARCHITECTS: HUMANIST CO., LTD.
 CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS: ANA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
 MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS: WATANA ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 LANDSCAPE ARCHITECTS: X-SITE SITE DESIGN Studio Co., Ltd.

DATE: 25/03/2556

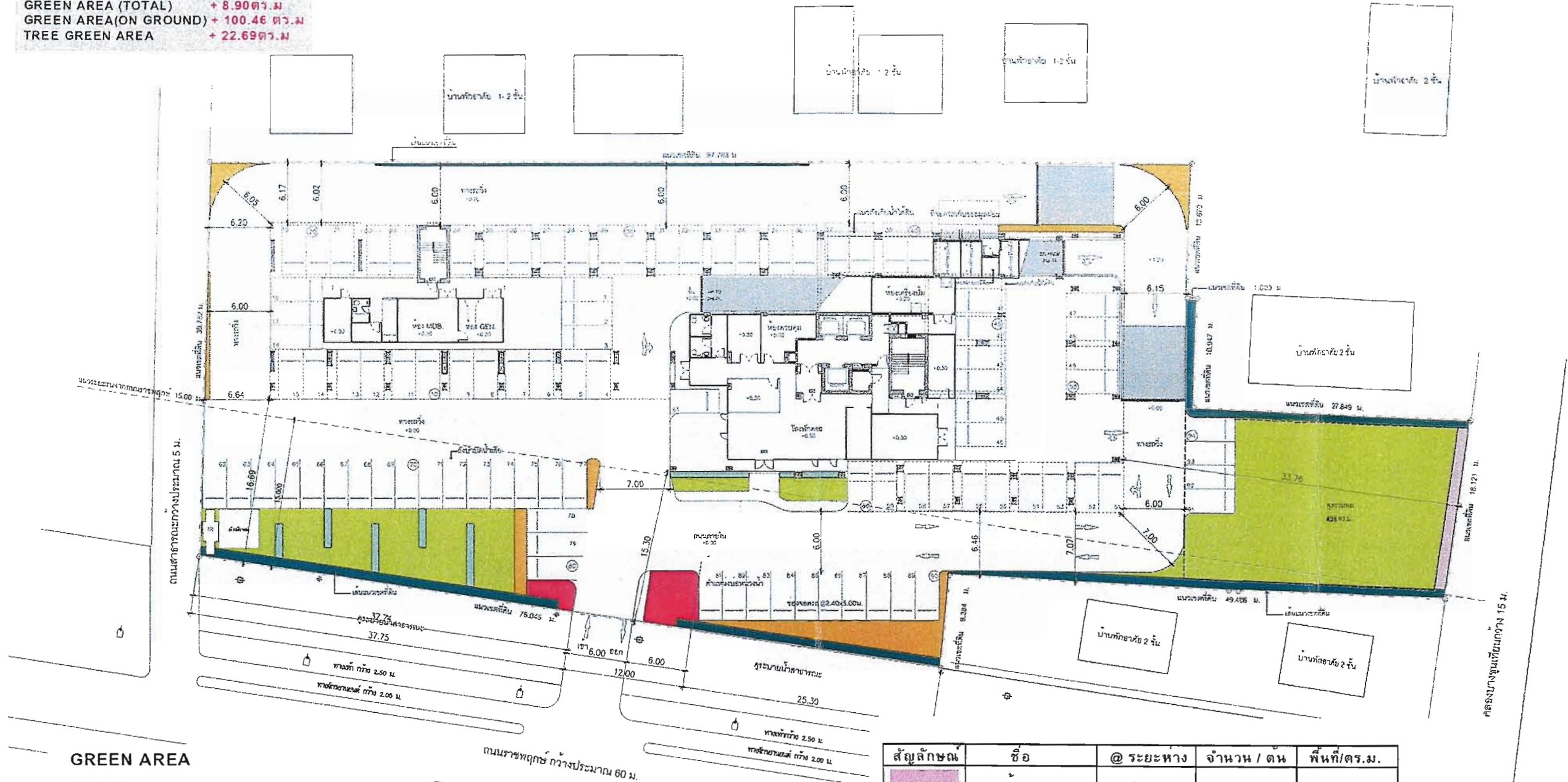
PROJECT FILE: ผังบริเวณ ชั้น SPECIMEN TREE
 LA-05

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วริธโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 129/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไวรอนเมนต์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA(ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA
 BY CODE:
 GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม
 ON PROJECT
 GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม
 GREEN AREA GROUND FLOOR : 870.96 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	@ ระยะห่าง	จำนวน / ต้น	พื้นที่/ตร.ม.
	หญ้า	0.30	196	16.37
	ชาโก	0.30	1,140	95.15
	เข็มเล็ก	0.30	446	37.34
	พุด	0.30	297	24.78
	โมก	0.50	650	129.85
	พญานาถน้อย			569

รูปที่ 18 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง

ผังบริเวณ ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:400

PROJECT NO โครงการ อาคารสำนักงาน THE KEY BTS ภูเก็ต LOCATION ภูเก็ต ภูเก็ต ภูเก็ต ภูเก็ต OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) 020-000-0000	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 11/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10000 Tel: 02-279-8888 Fax: 02-279-8888	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10000 Tel: 02-279-8888 Fax: 02-279-8888	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10000 Tel: 02-279-8888 Fax: 02-279-8888	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10000 Tel: 02-279-8888 Fax: 02-279-8888	REVISION NO DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 1 SPECIMEN SHRUB & GROUND COVER DRAWING NO LA-06 DATE 13 DECEMBER 2556
---	--	---	---	--	---------------------------------	---

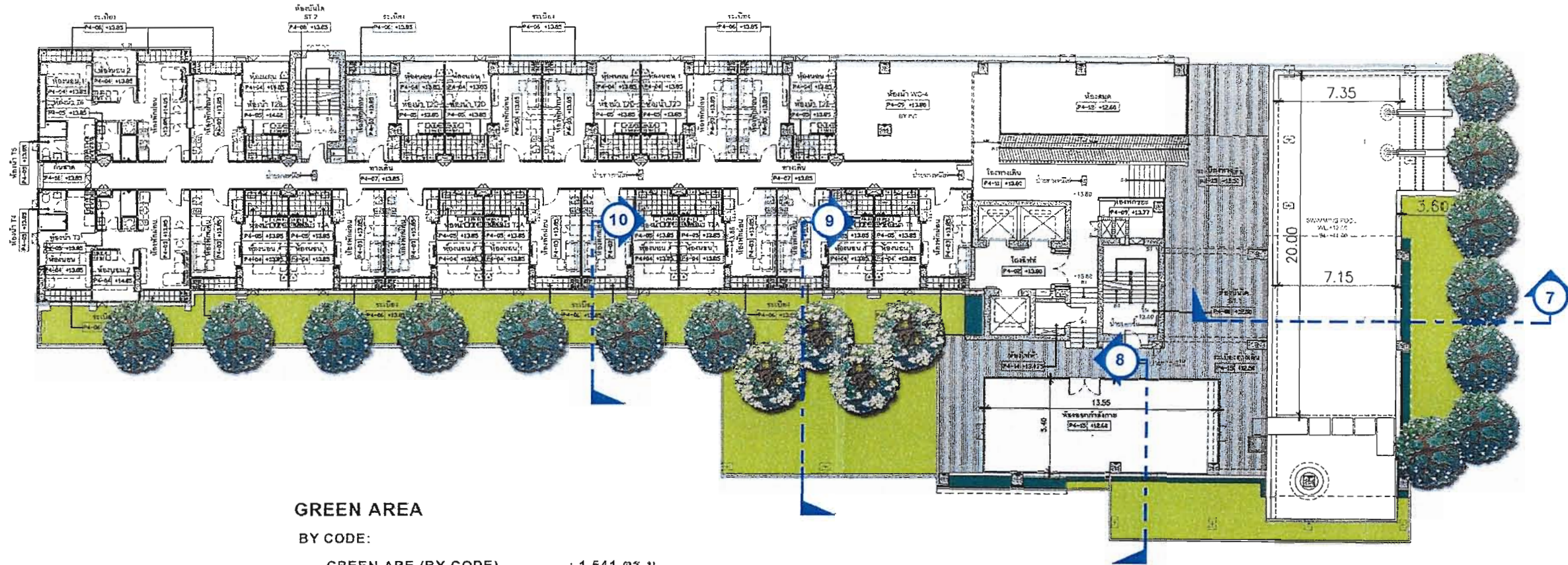
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาภกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 130/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA(ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม

GREEN AREA 4th FLOOR : 372.25 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวน / ต้น	ทรงพุ่ม/เมตร	สูง/เมตร
	ดินเบ็ดหน้า	14	4	4
	ลีลาวดี	4	4	4
	ไม้ยืนต้น รวม	15 ต้น		

รูปที่ 19 ผังแสดงพรรณไม้ยืนต้นบริเวณชั้น 4

ผังบริเวณ ชั้น 4
 มาตรฐาน 1:250

PROJECT NO โครงการ อาคารสำนักงาน THE KEY BTS จุฬาลงกรณ์ LOCATION: กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน ถนนสุขุมวิท ซอย 11 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ARCHITECT	HUMANIST CO.,LTD. 11/25 Ploenchit Road, Ploenchit, Bangkok 10330 Tel: 02-25511111 Fax: 02-25511111 humanist.co.th	ARCHITECTS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 55/551 ถนนสุขุมวิท ซ. 11/25 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 Tel: 02-25511111 Fax: 02-25511111 asiainnovation.com	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS W2S ENGINEERING Co., Ltd. 210 ถนนสุขุมวิท ซ. 11/25 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 Tel: 02-25511111 Fax: 02-25511111 w2s-engineering.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS MECHANICAL ENGINEERS วิศวกร: 08 2388 1111 วิศวกร: 08 2388 1111 ELECTRICAL ENGINEERS วิศวกร: 08 2388 1111 วิศวกร: 08 2388 1111	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 31/14 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 Tel: 02-25511111 Fax: 02-25511111 x-site.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1. 10/10/2556	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 4 SPECIMEN TREE DRAWING NO LA-07 DATE 10 OCTOBER 2556
--	---	---	--	---	--	---	--

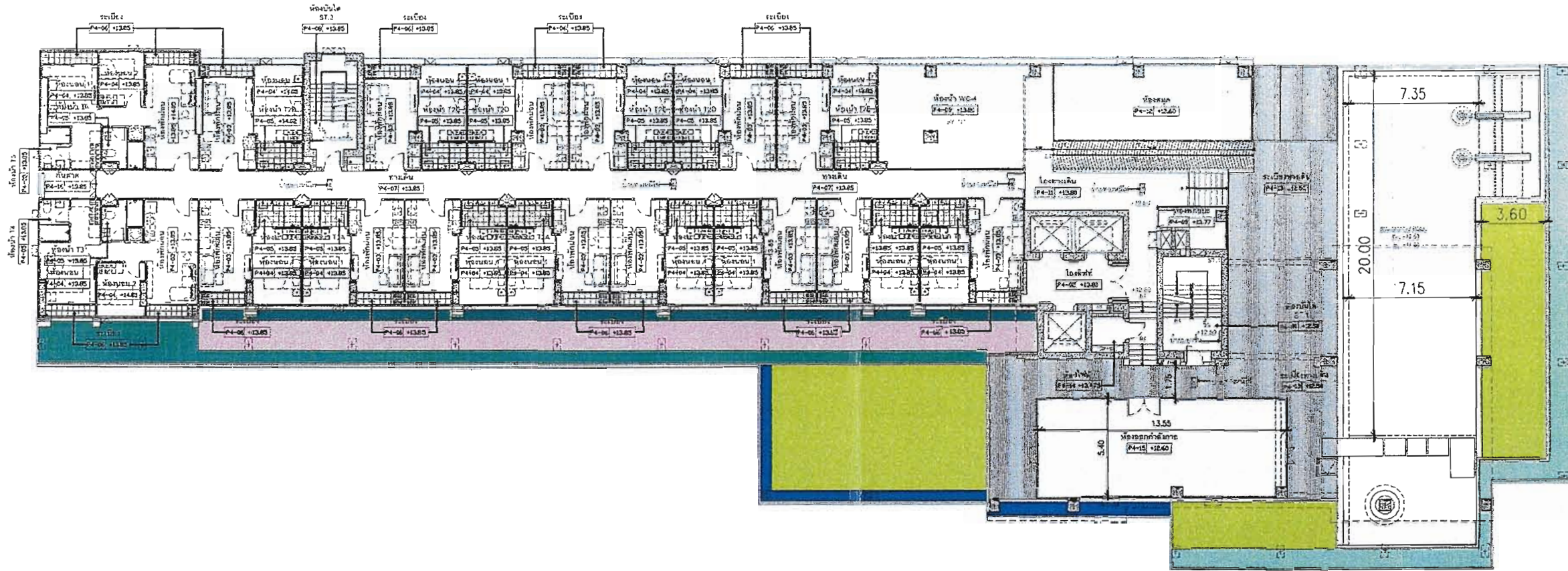
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโศภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 131/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไวแอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA(ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.

GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม

GREEN AREA 4th FLOOR : 372.25 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	@ ระยะห่าง	จำนวน / ดน	พื้นที่/ตร.ม.
	หญ้า	0.30	926	77.17
	ทริใบกลม	0.30	222	18.50
	โมก	0.50	133	26.63
	พุด	0.30	717	59.81
	หนวดปลาหมึก	0.30	620	51.63
	พุ่มขนาดเล็ก			156

รูปที่ 20 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 4

ผังบริเวณ ชั้น 4
 มาตรฐาน 1:250

PROJECT NO. โครงการ อาคารชุดพักอาศัย THE KEY BYS สุขุมวิท LOCATION : ซอยรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 10/1 ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 www.humanist.co.th	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 10/1 ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 www.asiainnovation.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS Wachara International Co., Ltd. 10/1 ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 www.wachara.com	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 10/1 ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 โทรสาร 02-26298222 www.x-site.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 10/10/2566	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้น 4 SPECIMEN SHRUB & GROUND COVER DRAWING NO. LA-08 DATE 10 OCTOBER 2566 SCALE
---	---	---	--	---	--	---

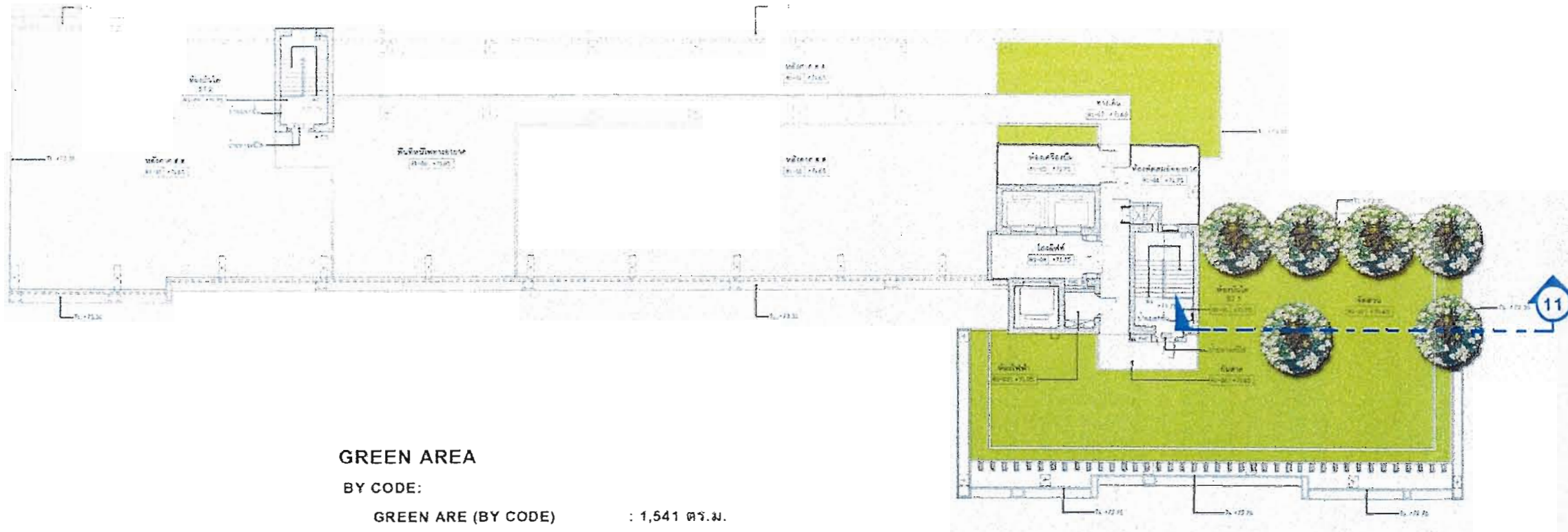
เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภาภกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 132/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA (ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม

GREEN AREA 22th FLOOR : 306.69 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวน / ดิน	ทรงพุ่ม/เมตร	สูง/เมตร
	ลีลาวดี	6	4	4

รูปที่ 21 ผังแสดงพรรณไม้ยืนต้นบริเวณชั้นดาดฟ้า

ผังบริเวณ ชั้นดาดฟ้า
 มาตราส่วน 1:250

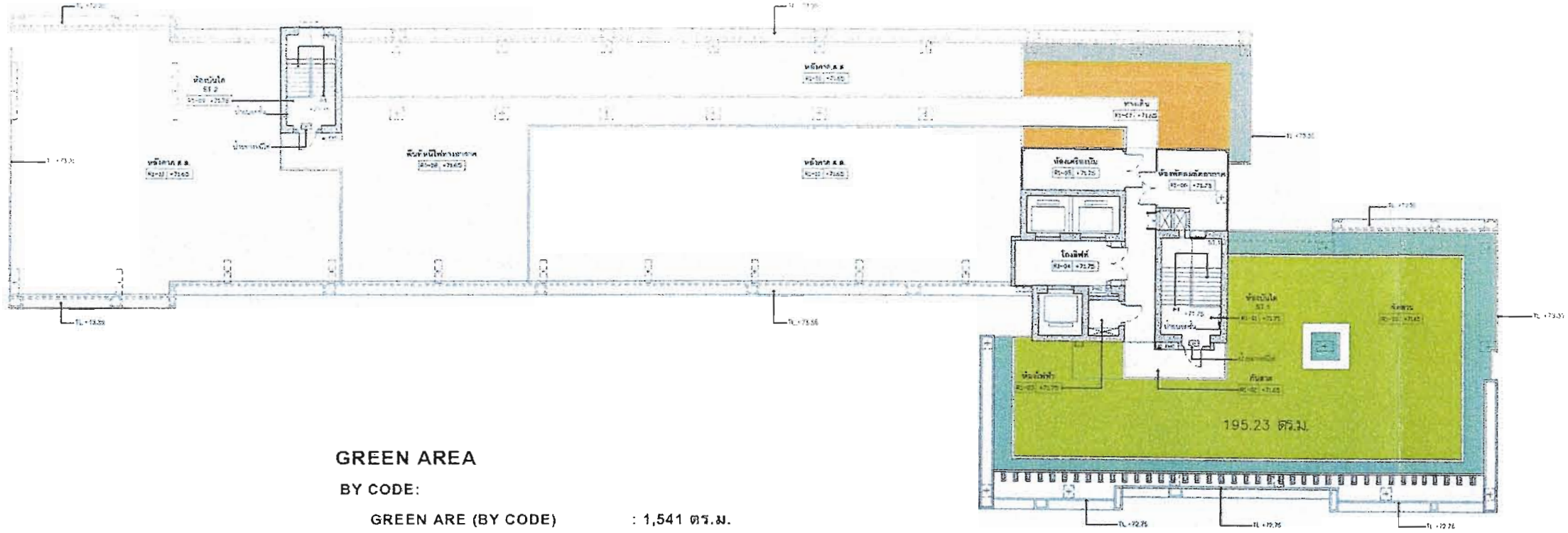
PROJECT NO. โครงการ อพาร์ตเมนต์ THE KEY BTS บางนา LOCATION: SUKHVITHEE JAYRAJEE RD., BANGNA UNIT NO. บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	HUMANIST CO., LTD. 10/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112	ANIT ANANSONGKORN ENGINEERING CO., LTD. 101/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112	WATER WORKS INTERNATIONAL CO., LTD. 101/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERING 101/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112	X-SITE 101/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112	SPECIMEN TREE LA-09 101/10 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-262-1111 โทรสาร 02-262-1112
--	--	--	--	--	---	---

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ กรรมการผู้อำนวยการ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสมภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 133/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ **TSEE**
 (นายทองพล ตันศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจเนียริง จำกัด

GREEN AREA (TOTAL) + 8.90 ตร.ม
 GREEN AREA(ON GROUND) + 100.46 ตร.ม
 TREE GREEN AREA + 22.69 ตร.ม



GREEN AREA

BY CODE:

GREEN ARE (BY CODE) : 1,541 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 770.50 ตร.ม

ON PROJECT

GREEN AREA (TOTAL) : 1,549.90 ตร.ม.
 GREEN AREA ON GROUND 50% : 870.96 ตร.ม

GREEN AREA 22th FLOOR : 306.69 ตร.ม

สัญลักษณ์	ชื่อ	@ ระยะห่าง	จำนวน / ต้น	พื้นที่/ตร.ม.
	ชาไก่	0.30	442	36.84
	พุด	0.30	895	74.59
	พุ่มขนาดเล็ก			196

รูปที่ 22 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นดาดฟ้า

ผังบริเวณ ชั้นดาดฟ้า
 มาตรฐาน
 1:200

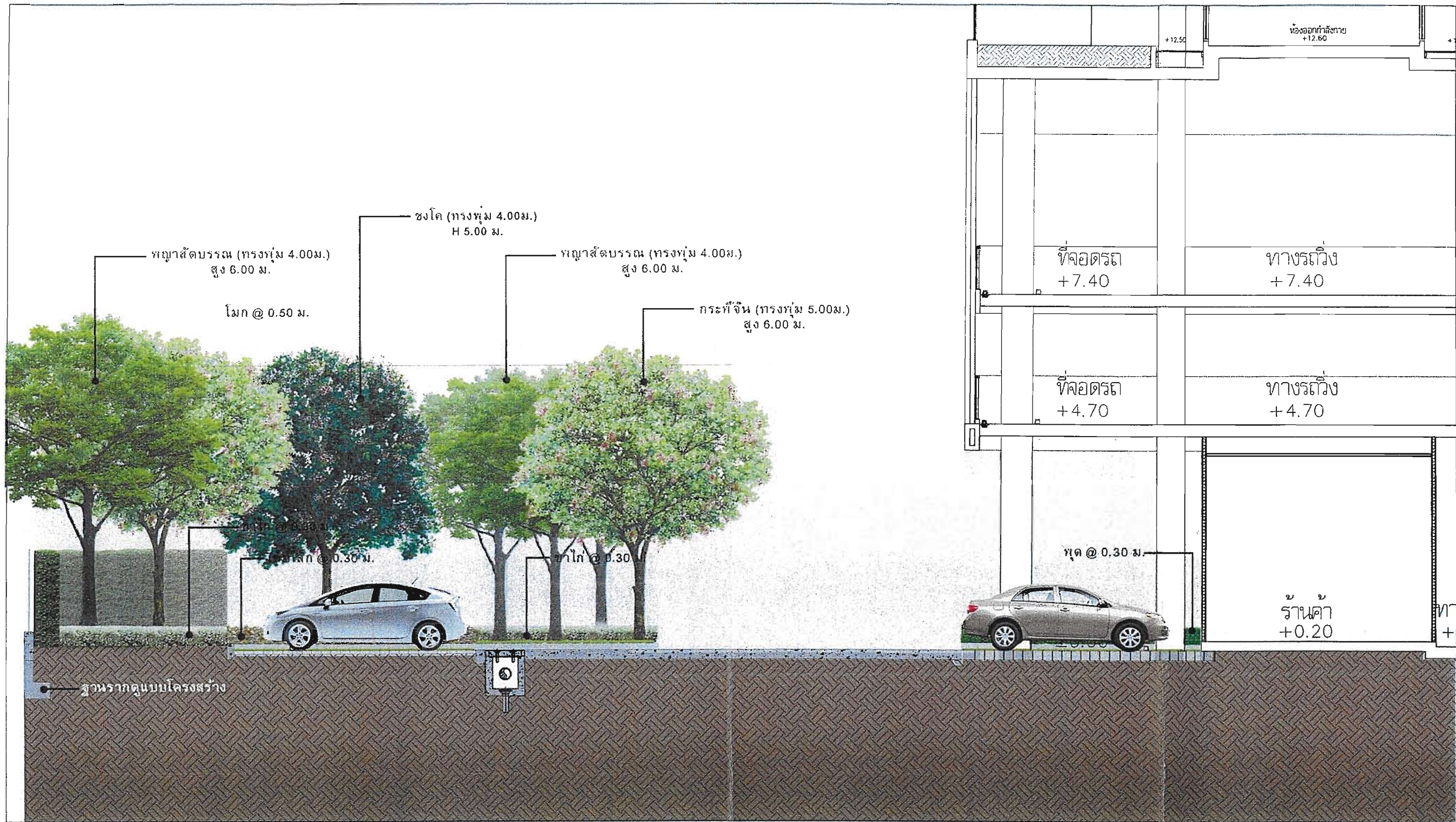
PROJECT NO โครงการ อาคารชุดที่วางผัง THE KEY BTS รามคำแหง LOCATION กรุงเทพมหานคร กรุงเทพฯ OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY	ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD 2/23 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.humanist.co.th 01-1111-1111 7.4. 11/21	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO.,LTD 25/111 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.asiatech.co.th 01-1111-1111 7.4. 11/21	MECHANICAL ENGINEERS WATANA Engineering Co.,Ltd 222/111 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.watana-engineering.com 01-1111-1111 7.4. 11/21	ELECTRICAL ENGINEERS WATANA Engineering Co.,Ltd 222/111 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.watana-engineering.com 01-1111-1111 7.4. 11/21	SANITARY ENGINEERS WATANA Engineering Co.,Ltd 222/111 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.watana-engineering.com 01-1111-1111 7.4. 11/21	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co.,Ltd 2/23 Rama 9 Road, Bangkok 10400 Tel. 02-279-9100 Fax 02-279-9101 www.x-site.com 01-1111-1111 7.4. 11/21	REVISION NO DATE DESCRIPTION 	DRAWING TITLE ผังบริเวณ ชั้นดาดฟ้า SPECIMEN SHRUB & GROUND COVER DRAWING NO LA-10 DATE 12 OCTOBER 2564
--	---	---	--	--	--	---	---	--

เดือน ธันวาคม 2564
 ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 134/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2564
 ลงชื่อ
 (นายทรงพล ดันศรีตรึง)
 บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไวแอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด





รูปที่ 23 รูปตัดบริเวณพื้นที่ปลูกไม้นต้นชั้นล่าง

รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:75

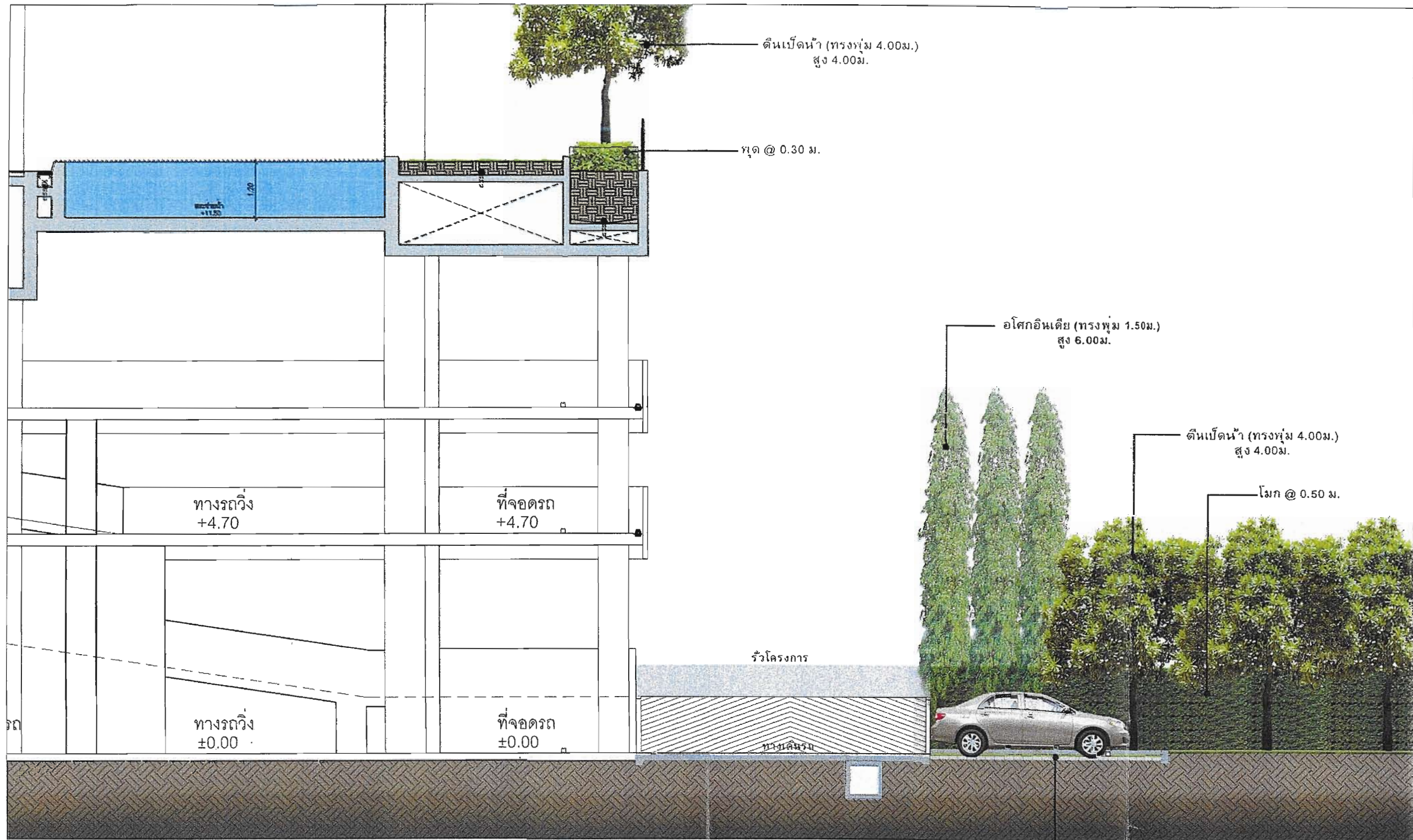
PROJECT NO. โครงการ อาคารเมท้าคอม THE KEY BTS งามา LOCATION : กรุงเทพมหานคร OWNER บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY:	ARCHITECT HUMANIST CO., LTD. 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel. 0-2714-1912 Fax. 0-2714-8814 Email: info@humanist.com	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS AIT ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel. 0-2714-1912 Fax. 0-2714-8814 Email: info@ait.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.S. W.S. Engineering Co., Ltd. 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel. 0-2714-1912 Fax. 0-2714-8814 Email: info@ws-engineering.com	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE X-SITE Design Studio Co., Ltd. 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel. 0-2714-1912 Fax. 0-2714-8814 Email: info@x-site.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE ชั้น 1 SECTION 2 DRAWING NO. LA-12 DATE 10 OCTOBER 2016 SCALE
---	--	--	---	--	----------------------------------	---

เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 135/139 หน้า


เดือน ธันวาคม 2556
ลงชื่อ
(นายทรงพล ดันศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



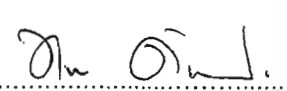


รูปที่ 24 รูปตัดบริเวณพื้นที่จอดรถด้านทิศตะวันออกของโครงการ พื้นที่จอดรถ TURF BLOCK **รูปตัด 3**
มาตราส่วน 1:75

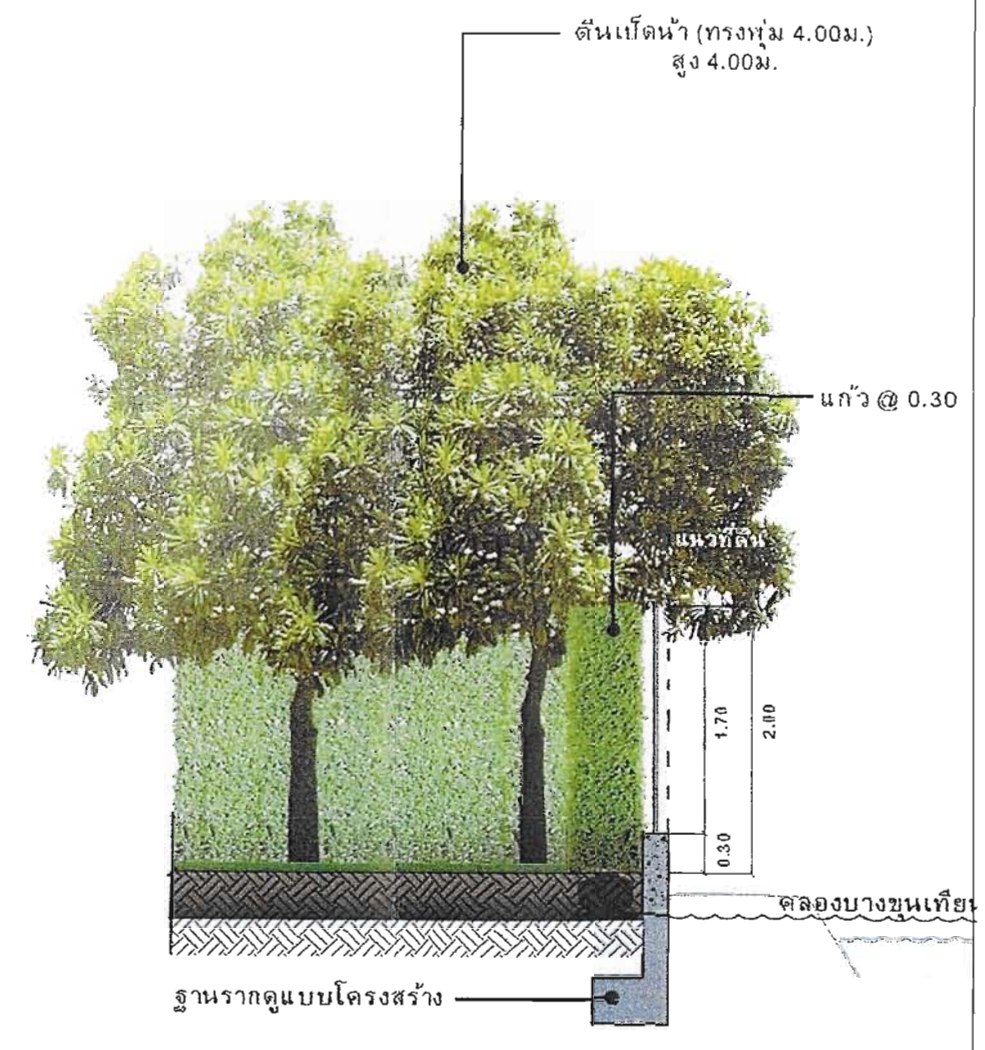
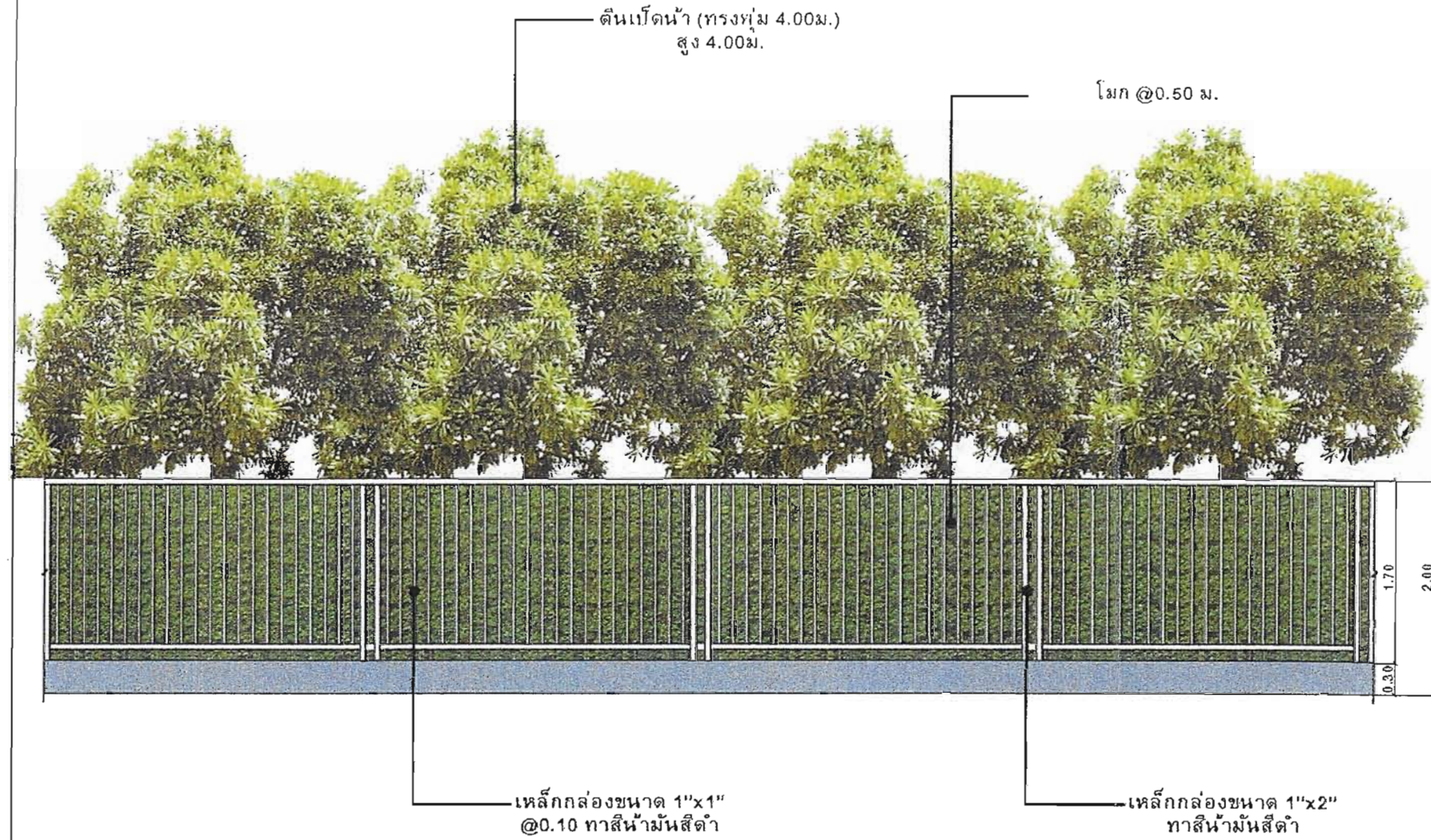
PROJECT NO. โครงการ THE KEY BTS สุขุมวิท LOCATION: สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ OWNER: บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) สถาปนิก (ส)	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 101 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 02-2621-1111 โทรสาร: 02-2621-1112 www.humanist.co.th	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 101 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 02-2621-1111 โทรสาร: 02-2621-1112 www.asiatech.co.th	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS W.Chong Engineering Co., Ltd. 101 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 02-2621-1111 โทรสาร: 02-2621-1112 www.wchong.com	LANDSCAPE ARCHITECTS X SITE Design Studio Co., Ltd. 101 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 02-2621-1111 โทรสาร: 02-2621-1112 www.xsite.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION		DRAWING TITLE ชั้น 1 SECTION 3
					MECHANICAL ENGINEERS MECHANICAL ENGINEERS ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS INTERIOR DESIGNER	X SITE X SITE Design Studio Co., Ltd. 101 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 02-2621-1111 โทรสาร: 02-2621-1112 www.xsite.com	DRAWING NO. LA-13 SUB TOTAL TOTAL DATE 12 OCTOBER 2566 SCALE

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ  กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 136/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556
 ลงชื่อ 
 (นายทองพล ต้นศรีตรัง)
 บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด





รูปที่ 25 รูปตัดการปลูกต้นไม้ตามแนวรั้ว

รูปตัด 4
มาตราส่วน 1:50

PROJECT NO. โครงการ วาทรสพพิกาดีย์ THE KEY BTS วาทรสพพิกาดีย์ LOCATION: กรุงเทพมหานคร วาทรสพพิกาดีย์ OWNER: บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) APPROVED BY:	ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 10/30 Phrasaeng Rd., Phrasaeng Suburb, Bangkok 10300 Tel: 0-2778-8887 Fax: 0-2778-8888 อนุมัติ: [Signature]	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS AIT ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. 303/201 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL: 0-2556-4381 Fax: 0-2556-1838 อนุมัติ: [Signature]	MECHANICAL ENGINEERS W.Chaiyapong Engineering Co., Ltd. 220/220 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL: 0-2556-6666 Fax: 0-2556-6666 อนุมัติ: [Signature]	ELECTRICAL ENGINEERS W.Chaiyapong Engineering Co., Ltd. 220/220 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL: 0-2556-6666 Fax: 0-2556-6666 อนุมัติ: [Signature]	SANITARY ENGINEERS W.Chaiyapong Engineering Co., Ltd. 220/220 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL: 0-2556-6666 Fax: 0-2556-6666 อนุมัติ: [Signature]	LANDSCAPE ARCHITECTS X-SITE Design Studio Co., Ltd. 31/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 TEL: 0-2556-6666 Fax: 0-2556-6666 อนุมัติ: [Signature]	REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION										DRAWING TITLE ชั้น 1 SECTION 4 DRAWING NO. LA-14 DATE 10 OCTOBER 2556
NO.	DATE	DESCRIPTION																		

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้มอานาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 137/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ
(นายทรงพล ต้นศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

TSEE
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท จำกัด
Thai System Envi and Engineering Co., Ltd.



ก่อนพัฒนาโครงการ



หลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 26 ภาพเชิงซ้อนกรณีปลูกต้นไม้ภายในบริเวณวัด

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 138/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายทรงพล ดันศรีตรัง)
บริษัท ไทยซิสเทมเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด





สถานีที่ 3 วัดนาคปรก

สถานีที่ 2 วัดนางชี

สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 27 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน ช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 139/139 หน้า

เดือน ธันวาคม 2556

ลงชื่อ

(นายทองพล ตันศิริตรัง)
บริษัท ไทยซิสเต็มเอนไว แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงาน)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่
 - * กำลังก่อสร้าง ระบุ (เช่น ขั้นตอนการทำฐานราก ก่อสร้างถึงชั้นที่ เป็นต้น)
 - * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...
- ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ

- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านๆ มา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นโครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้บ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 4. หน่วยงานอนุญาต | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต

ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่เดือน.....พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า.....เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. สถานที่ติดต่อ
- โทรศัพท์
- โทรสาร.....
- e-mail
5. จัดทำโดย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....
 -
 - ขนาดพื้นที่โครงการ.....
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย.....
 - * การระบายน้ำ
 - * การจัดการขยะมูลฝอย
 - * อื่นๆ

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ</p>	<p>ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ</p>	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543

บทที่ 1

บทนำ
