

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

ก-1 หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน และประกอบกิจการในนิคม
อุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย พ.ศ. 2522



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่	2-34-1-109-81404-2565
ออกให้ ณ วันที่	23 ธันวาคม 2565
ชื่อผู้ประกอบการ	บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
Name	AICHI FORGE (THAILAND) CO., LTD.
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ	01055450150180015
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	0105545015018
ที่อยู่สำนักงาน	เลขที่ 150/68 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมู่ที่ 9 ตระกอก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง หนองขาม อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
ประกอบกิจการ	ผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะและผลิตชิ้นส่วนเหล็กทึบขึ้นรูป, ผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 974.40 กิโลวัตต์ เพื่อใช้ในโรงงาน
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ 150/68 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมู่ที่ 9 ตระกอก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง หนองขาม อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
นิคมอุตสาหกรรม	ปิ่นทอง (แหลมฉบัง)
เขต	อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่	L-60,L-61,L-62,S-2
เนื้อที่	ประมาณ 63 ไร่ 1 งาน 30.10 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่	77(2), 64(2)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่	82340100325514 (น.77(2)-3/2551-นปจ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
กำกับดูแลนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ ก.น.อ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ ก.น.อ. แล้ว



เงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่ 2-34-1-109-81404-2565 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2565

ผู้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามดังนี้ :-

1. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขในการประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. ในการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตหากมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องด้วยและจะต้องปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด
3. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการตั้งอยู่ เฉพาะในส่วนที่กำหนด ให้ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบ
4. กรณีที่ผู้ประกอบการก่อให้เกิดความเสียหาย อันเนื่องจากการประกอบกิจการของตน ผู้ประกอบการนั้น จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย พันฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ เพื่อบรรเทาความเสียหายนั้น และในกรณีที่ จำเป็น ก่ออ. อาจเข้าดำเนินการ หรือมอบหมายบุคคลอื่น ให้เข้าดำเนินการ แก้ไขความเสียหาย พันฟู ตลอดจน ดำเนินการอื่นๆ ได้ โดยผู้ประกอบการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการดังกล่าว
5. ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานที่ ก.บอ. กำหนด ตลอดเวลาทำงาน
6. น้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงาน จะต้องได้มาตรฐานตามที่ ก.บอ. กำหนด
7. ต้องดำเนินการจัดการ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรม จากกระบวนการผลิต ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ใกล้เคียง และต้องได้รับความเห็นชอบจาก ก.บอ. และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
8. ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่นฝุ่นละออง หรือวัสดุมีพิษที่มีขนาด และประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ปฏิบัติงาน และผู้อยู่ใกล้เคียงตลอดเวลาทำงาน
9. ต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ฉบับเดือน พฤษภาคม ปี 2561 ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง(แหลมฉบัง) อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ตามหนังสือสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561
10. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ ทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ฉบับเดือน พฤศจิกายน ปี 2563 ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง(แหลมฉบัง) อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ตามหนังสือ ก.บอ. ที่ ออ 5102.3.1/3256 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563
11. ต้องดำเนินการจัดเก็บสินค้าผลิตภัณฑ์ให้เป็นหมวดหมู่ไม่ให้ปะปนกัน
12. ห้ามจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบหรืออุปกรณ์ใดๆ ของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก่อน
13. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบ/เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิง รวมถึงต้องดำเนินการให้เป็นไป ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552
14. หากหนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุด โดยเหตุการระงับลงของสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการ ไม่ว่ากรณีใด ผู้ประกอบการต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ ก.บอ. ทราบ และคืนหนังสืออนุญาตดังกล่าวแก่ ก.บอ. ต่อไป
15. เมื่อการก่อสร้างอาคารโรงงาน ติดตั้งเครื่องจักร และทดลองเครื่องแล้วเสร็จพร้อมจะเริ่มประกอบอุตสาหกรรมและได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมแล้ว ให้ผู้ประกอบการมีหนังสือแจ้งการเริ่ม ประกอบอุตสาหกรรมต่อ ก.บอ. ตามแบบ พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานที่ ก.บอ. กำหนดภายในสามสิบวันนับแต่วันที่แล้วเสร็จหรือพร้อมจะประกอบ อุตสาหกรรม
16. หากผู้ประกอบการประสงค์จะอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งดังกล่าว ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำสั่งภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ทราบคำสั่งนี้ ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539

ลงชื่อ



ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
กำกับดูแลนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กทอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ กทอ. แล้ว

ภาคผนวก ก

ก-2 หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.3/6362
ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๖ ๓ ๖ ๒ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพินุลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรม
ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๖๒๒๒
ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท.สวส.๖๑๐๔๓๘๓
ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะ
สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ๒ เลขที่ ๑๕๐/๖๘ หมู่ ๙ ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบล
หนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิต
ชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ๒ เลขที่ ๑๕๐/๖๘
หมู่ ๙ ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณสุขที่สนับสนุนได้พิจารณา
รายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๐ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ
โดยให้บริษัทฯ แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมา
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ ๑) ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑

ซึ่งคณะ...

ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ๒ เลขที่ ๑๕๐/๖๘ หมู่ ๙ ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีเพื่อทราบ รวมทั้งได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
ของบริษัท ไอจิ ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2
เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง
ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท ไอจิ ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ



(นายมาเชคิ พุริภาวะ)

กรรมการผู้จัดการ


บริษัท ไอจิ ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 1/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรรัตน์ ทัดนาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

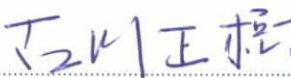
บริษัท เทคนิควิทยาสงเคราะห์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมหรือปกปิดมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดควันเสียจากรถยนต์ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุรับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจสอบบำรุงก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งดการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาหลัง 18.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ตามระยะเวลาใช้งานตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำจราจรโดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ


 (นายมาเชคี พุทวาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 2/48

ลงชื่อ


 (นางสาวพิชญ์น พิศนาคกุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง ปริมาณรวม 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สำหรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่จะระเหยไปในกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้การจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เคียงความสามารถในการกักเก็บ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-17.30 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและ ถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชคี พุควาเว)

กรรมการผู้จัดการ


บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 3/48

ลงชื่อ



(นางสาวพิชิตน์ ทัดนาสกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- จำกัดความเร็วรถยนต์ ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม โดยไม่ควรจะอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย รวมทั้งการดูแล ขุดลอก รางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การจัดการของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มูลฝอยของพนักงานให้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัด และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างให้รวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาษะดิ พุระวาระ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 4/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาทกุลพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดซึ่งควรมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนดและได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชะดิ พุทวาระ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 5/48

ลงชื่อ



(นางสาวทพรัตน์ ทักกุลไชย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคลังแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โดยเข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตาม เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อมประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไข ในระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการตามโอกาสและความเหมาะสม	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ลงชื่อ 
 (นายมาซาคิ ฟุรุคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 6/48

ลงชื่อ 
 (นางสาวทิพรัตน์ ทัดตนการไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิควัสดุสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/8 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชติ พุริคาวะ)

กรรมการผู้จัดการ

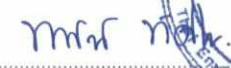
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 7/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรดี ทิศนการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายมาเชคิ พุระคะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 8/48

ลงชื่อ 
(นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตประสานแจ้งบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชช ฟูระวะ)

กรรมการผู้จัดการ

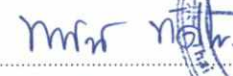
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 9/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทัดสนาการ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การระบายมลพิษ ออกจากปล่อง	- ควบคุมอัตราการระบายความเข้มข้นฝุ่นละอองให้เป็นไปตามค่าการออกแบบดังตารางที่ 5 โดยมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศรวม 5 ปล่อง ไม่เกินกว่า 0.163 กรัม/วินาที ตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2	- ทุกปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศของเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 1,600 ตัน จำนวน 2 ชุด เครื่องทุบขนาด 3,000 ตัน จำนวน 1 ชุด และเครื่องขัดผิว ขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2.2 ระบบควบคุม มลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ • การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ • ทำความสะอาดระบบท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาซะคิ ฟูรุคาวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 10/48

ลงชื่อ



(นางสาวพิชิตน์ ทัดนาการพิศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดควบคุมระบบมอเตอร์ 1 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดหัวฉีดน้ำสเปรย์น้ำ 5 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และต้องหยุดกิจกรรมการผลิตจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยจึงดำเนินการผลิตต่อ และจะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน ดังนั้นเมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆ พนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายมาซาคิ ฟุรุคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 11/48

ลงชื่อ

(นางสาวทิพรัตน์ ทศนาภินิพาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทาง อากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. ระดับเสียง				
3.1 การควบคุมเสียง จากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ตามระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- คัดเลือกเทคโนโลยีการผลิต เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมทั้งการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงเป็นสำคัญ เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานเครื่องจักรเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง เป็นต้น	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ภายในอาคารเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.2 การป้องกันที่ ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- รั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งห้องครอบเสียงดังหรือฉนวนป้องกันเสียงดัง (Noise insulation) เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาษะดิ พุระวะ
 (นายมาษะดิ พุระวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 12/48

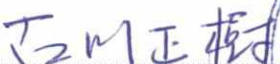
ลงชื่อ นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาท
 (นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาท)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉิม ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (ต่อ)	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้	- ริมรั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.3 การจัดการด้านอื่นๆ	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติหน้าที่บริเวณ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายหลังพัฒนาโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารผลิต	- 1 ครั้ง ใน 6 เดือนแรก ภายหลังการพัฒนาโครงการและทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน และแจ้งความคืบหน้าในการแก้ปัญหาให้ชุมชนทราบเป็นระยะๆ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

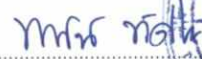
ลงชื่อ


 (นายมาชาติ พุฒควะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 13/48

ลงชื่อ


 (นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาหงษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทูลขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉิม ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำเสียจากโรงอาหาร 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการดักไขมันด้วยบ่อดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นระบายน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 25.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต ได้แก่ น้ำผสมกราดไฟดำ 1.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำฉีดหล่อเย็นแม่พิมพ์ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้าง Die Holder และอุปกรณ์ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานที่อยู่ในถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย น้ำเสียจากถังบำบัดสำเร็จรูป 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เชื่อมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง โดยไม่ระบายออกนอกโรงงานโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเก็บรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 กำหนดก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดให้มี EQ Tank ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี กรณีน้ำเสียหลังการบำบัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาซึกะ ฟูคาวะ
 (นายมาซึกะ ฟูคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 14/48

ลงชื่อ ทศพร ทวี
 (นางสาวทิพรัตน์ ทศนากรไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉิม ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำภายหลังบำบัดเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด คือ น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย <ul style="list-style-type: none"> • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดสำเร็จรูป ปริมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 กำหนด จะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 กำหนดจะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 กำหนด จะระบายไปยัง EQ Tank ในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดใหม่จนกระทั่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด 	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Programe) ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจสอบตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบ ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาซึกะ ฟูคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 15/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนทั่วไปที่ตกภายในพื้นที่ต้องรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน ความจุประมาณ 23,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดก่อนระบายไปยังรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการระบาย 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับบูแลให้มีทางน้ำพิเศษ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงิน จะทำการติดตั้งหลังคาคลุมปกคลุมทั้งหมดบริเวณพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน ก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับบูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอันตราย สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียจากกระบวนการผลิตในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือช่วงเวลาที่เร่งด่วนของชุมชน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาสะคี พุระวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 16/48

ลงชื่อ



(นางสาวทพรัตน์ ทัดนากรไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดน้ำหนักการบรรทุกขนส่ง ตามที่กฎหมายประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) - กำหนดพื้นที่ห้ามจอดรถบรรทุกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บริเวณไหล่ทางหลวงหมายเลข 331 หรือบริเวณทางเข้าโครงการ โดยกำหนดสถานที่จอดที่โครงการจัดเตรียมไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในโครงการ และใช้วัตถุดิบ สารเคมี หรือวัสดุอุปกรณ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน - จัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม/วัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำ และพื้นที่โดยรอบและจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ - เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น - จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง - การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสียทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาษะคี พุฒภาวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 17/48

ลงชื่อ



(นางสาวพิรณัฏฐ์ ทศนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน	- แบนเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากพนักงานจะดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ขยะทั่วไปจากพนักงาน ประมาณ 547.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภท และมีฝาปิดมิดชิด ส่งให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ขยะอันตรายจากพนักงาน ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ประมาณ 1.48 ตัน/ปี รวบรวมใน Big bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาต 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต	- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสีย และภายในอาคารผลิต และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 100.5 ตัน/ปี บรรจุในกระเบเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม บรรจุภัณฑ์พลาสติกปนเปื้อน ประมาณ 2.64 ตัน/ปี บรรจุในถุง Big bag หรือกระเบเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายมาษะดิ พุระวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 18/48

ลงชื่อ

(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียอันตราย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 8.64 ตัน/ปี จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียและ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผา ทำลาย • ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ประมาณ 10.56 ตัน/ปี จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ • Coolant ใช้แล้ว ประมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บใน อาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 41.61 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บใน อาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน (น้ำล้าง Die Crank) ที่ใช้แล้ว ประมาณ 720 ตัน/ปี บรรจุใน ถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลายหรือ เป็นเชื้อเพลิงทดแทน • น้ำยา magna ที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.9 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำผสมกราไฟต์ขาวเสื่อมสภาพ ประมาณ 472.5 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 石川正樹
 (นายมาซาคิ ฟุรุคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 19/48

ลงชื่อ ทพ ทอ
 (นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียอันตราย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ผ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ และเม็ดเหล็กเสื่อมสภาพ ประมาณ 278.5 ตัน/ปี บรรจุในถุง Big Bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ น้ำจาก Wet Scrubber ประมาณ 3 ตัน/ปี จัดเก็บในระบบหมุนเวียนน้ำของ Wet Scrubber และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลาย เศษสเกล ประมาณ 24 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ <p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> เศษเหล็ก ประมาณ 13,540.8 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน ประมาณ 30.74 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษซีกสิ่ง ประมาณ 900 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษทองเหลือง ประมาณ 0.36 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกประเภทและเพื่อจำหน่ายต่อ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชดิ พุระคาเว)

กรรมการผู้จัดการ

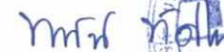
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 20/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทักษะไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

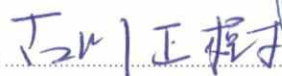
บริษัท เทคนิควัสดุไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ - แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง - พิจารณาบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ - กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง - จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชคิ พุฒคะวะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 21/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน และโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน ต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคต เช่น จัดให้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสอบสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ ระบุว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงาน ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติ กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายมาเชะดิ พุริศวาระ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 22/48

ลงชื่อ

(นางสาวทิพรัตน์ ทศนการไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน โดยพิจารณาจากชั่วโมงการทำงานของพนักงานในแต่ละกิจกรรมการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ  (นายมาษะดิ พุฒาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 23/48

ลงชื่อ  (นางสาวทิพรัตน์ ทักษณาการไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาพาเลทพลาสติกมาทดแทนพาเลทเหล็ก เพื่อลดเสียงดังจากการกระทบระหว่างชิ้นงานกับพาเลท • ติดตั้ง Cover แบบฝาครอบบนรางส่งและสายพานในกิจกรรม Finishing Process • ปรับระดับความสูงในการส่งชิ้นงานหรือ crib จากการตัดชิ้นงานที่จะส่งลงในพาเลท เพื่อลดเสียงดังจากการกระทบ • ติดตั้งฉากกันเสียงบริเวณจุดพิเศษเหล็กหรือ crib จากการตัดชิ้นงานลงในคอนเทนเนอร์ • บริหารและจัดให้มีการหมุนเวียนและพักการทำงานของพนักงานในแผนกทุบขึ้นรูป • จัดให้มีห้องพักพนักงานเพื่อให้พนักงานพักการได้ยินในระหว่างการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อน ได้แก่ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัด crib ชิ้นงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัด crib ชิ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัด crib ชิ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละอองต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชคี พุระคะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 24/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาล และเวชภัณฑ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและทำการศึกษาถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguishers) • ติดตั้ง Fire alarm บริเวณอาคารผลิต • ป้ายเตือนอันตราย และป้ายบอกทางหนีไฟ และป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.9 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาษะดิ พุระคะวะ
 (นายมาษะดิ พุระคะวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 25/48

ลงชื่อ นางสาวทพรัตน์ ทศนากรไพศาล
 (นางสาวทพรัตน์ ทศนากรไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทูลขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การสาธารณสุข	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากผลการตรวจสุขภาพ ระบุว่ามีความผิดปกติให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยตามดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจสุขภาพซ้ำ การรักษา ฟันฟู หรือหาแนวทางป้องกันและแก้ไข เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากพบว่าพนักงานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ				
10.1 แผนประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์	- จัดการประชาสัมพันธ์ โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • การศึกษาและศาสนา • ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม • กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน 	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้โอกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงานเปิดรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนอยู่ร่วมกันได้	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเยี่ยมชมโรงงานเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบและหน่วยงานที่ขอเยี่ยมชม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายมาเชดิ พุฒาคะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 26/48

ลงชื่อ

(นางสาวพิชิตน์ ทิศนากรไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 แผนปฏิบัติการ กรณีมีเรื่อง ร้องเรียนจาก ชุมชน (ต่อ)	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น สรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ 1) ติดต่อโดยตรงที่ด้านหน้าโรงงาน 2) ติดต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมายเลขโทรศัพท์ 038-296334-7 และ 038-111943-4 3) ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 0-3834-7290 เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนได้รับทราบ	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรงทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายมาษะดิ พุระคะ

(นายมาษะดิ พุระคะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 27/48

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์

(นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 1 ปี หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว และหากจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่แตกต่างจากแนวทางการดำเนินงาน ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการ โดยรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รวมจำนวน 3 คน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - สาธารณสุขอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน <p>2) ตัวแทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด หรือจำนวน 16 คน ประกอบด้วย 7 ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหนองยายบู่ จำนวน 3 คน - ชุมชนหนองค้อ จำนวน 3 คน - ชุมชนเขาดิน จำนวน 2 คน - ชุมชนเขาชี จำนวน 2 คน - ชุมชนห้วยสะพาน จำนวน 2 คน - ชุมชนวังค้อ จำนวน 2 คน - ชุมชนหนองปรือ จำนวน 2 คน <p>3) ตัวแทนจากบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4 คน และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 จำนวน 1 คน</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชติ พุฑฺคาเว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 28/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทักษณาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทูลขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2. บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน 5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน 6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข 7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ชุมชนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาษะดิ พุระวะ
 (นายมาษะดิ พุระวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 29/48

ลงชื่อ นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
 (นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>3. ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <p>1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>4) กรณีวาระกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>5) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>6) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาษะดิ พุฒาวะ
(นายมาษะดิ พุฒาวะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด




พฤษภาคม 2561
หน้า 30/48

ลงชื่อ ทพพ ทวี
(นางสาวทพรัตน์ ทศนาการไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทูลขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>นอกจากการพันตำแหน่งตามวาระ กรรมการพันจากตำแหน่งเมื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตาย 2) ลาออก 3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน <p>คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) เป็นบุคคลล้มละลาย 5) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ เคยได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ <p>4. ความถี่ในการประชุม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ 2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) อบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบทบาทหน้าที่ให้กับคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ในรอบวาระในการได้รับเลือกเป็นกรรมการฯ <p>- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาจากการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	<p>- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>
	<p>- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาจากการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>	<p>- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>

ลงชื่อ 
 (นายมาเชคิ พุริภาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 31/48

ลงชื่อ 
 (นางสาวทิพรัตน์ ทัดสานการ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายหลังขยายกำลังการผลิต ประมาณ 4.91 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 4.91 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การปลูกพันธุ์ไม้จะทำการปลูกพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย กัลปพฤกษ์ ชงโค ทุกระจง ต้นมะพร้าว ต้นไทร เป็นต้น จำนวนแถว ในการปลูกต้นไม้ในแต่ละบริเวณโดยรอบโครงการแสดงดังตารางที่ 6 โดยกำหนดให้ เลือกต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรมาปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ในบริเวณ ที่มีแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงได้ทบทวนการปลูกต้นไม้ โดยการปลูกไม้พุ่มแทนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มที่ทำการปลูก ได้แก่ ไทรเกาหลี เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีเครื่องมือตรวจวัดความชื้นของดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของ ปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของ โครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ และหากพบว่าต้นไม้ตายจะต้องทำการปลูกทดแทนเพิ่มเติมภายในระยะเวลาทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

[Signature]

(นายมาษะดิ พุระคะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 32/48

ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. เสียงรบกวน - ค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัด 1 สถานี ดังรูปที่ 5 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. สังคม-เศรษฐกิจ - บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายมาเชดิ พุฑูการะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 33/48

ลงชื่อ



(นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชะรมนิมิต (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 5 ปล่อง ดังรูปที่ 6 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line1 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line2 • เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T • เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T • เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1) ดังรูปที่ 5	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายมาซึกิ ฟุรุคาวะ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 34/48

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนากร

(นางสาวทิพรัตน์ ทศนากร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb)	- ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ - บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยเทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ • วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป การทำงานของตับ การทำงานของไตระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือด สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน และตะกั่วในเลือด 	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาษะดิ พุริศวาท
(นายมาษะดิ พุริศวาท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 35/48

ลงชื่อ นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล
(นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area) <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป เครื่องขัดผิวชิ้นงาน 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
<ul style="list-style-type: none"> ละอองน้ำมัน (Oil Mist) 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องตัดเหล็ก เครื่อง CNC 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.3 ตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise)	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องตัดเหล็ก เครื่อง CNC 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.4 ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดที่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณเครื่องตัดเหล็ก บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.5 Noise Contour	- อาคารผลิต	- ภายหลังพัฒนาโครงการใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.6 ตรวจสอบค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ นายมาซิดี พุริภาวะ
(นายมาซิดี พุริภาวะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 36/48

ลงชื่อ นางสาวทิพรัตน์ ทศนากะไพศาล
(นางสาวทิพรัตน์ ทศนากะไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสีย จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.7 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณ ที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 9	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การสาธารณสุข - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น รพ.สต. บ้านหนองค้อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ สมิทธิ์ ทรัพย์
 (นายมาซึกิ ฟุรุคาวะ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
 หน้า 37/48

ลงชื่อ นพ. ทศน
 (นางสาวทิพรัตน์ ทศนากรวิศาล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5 อัตราการระบายและค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่อง							Emission		ค่าควบคุมของ กนอ. ^{2/}
		ความสูง (m)	ขนาดปล่อง (m)	ลักษณะปลายปล่อง	อุณหภูมิ (C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	ฝุ่นละออง (TSP)		
									ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	อัตราการระบาย (g/s)
1. เครื่องทุบชั้นรูป 1,600T line 1	Cyclone	10	0.6X0.6	เหลี่ยม งอ 180 ⁰	101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
2. เครื่องทุบชั้นรูป 1,600T line 2	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
3. เครื่องทุบชั้นรูป 3,000T	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.00	2.52	15.75	0.032	0.042
4. เครื่องทุบชั้นรูป 4,500T	Wet Scrubber	12	Ø 1.00	กลม-ตรง	101.67	8.47	5.17	6.0	7.88	0.041	0.042
5. เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	Cyclone	6.25	Ø 0.35	กลม-งอ 90 ⁰	48.89	15.38	1.37	1.48	15.75	0.022	0.032
รวม									-	0.163	0.200
มาตรฐาน									400 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) ประเภทการผลิตทั่วไป ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

^{2/} ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2

ลงชื่อ



(นายมาซาคิ ฟุรุคาวะ)

กรรมการผู้จัดการ

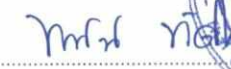
บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 38/48

ลงชื่อ

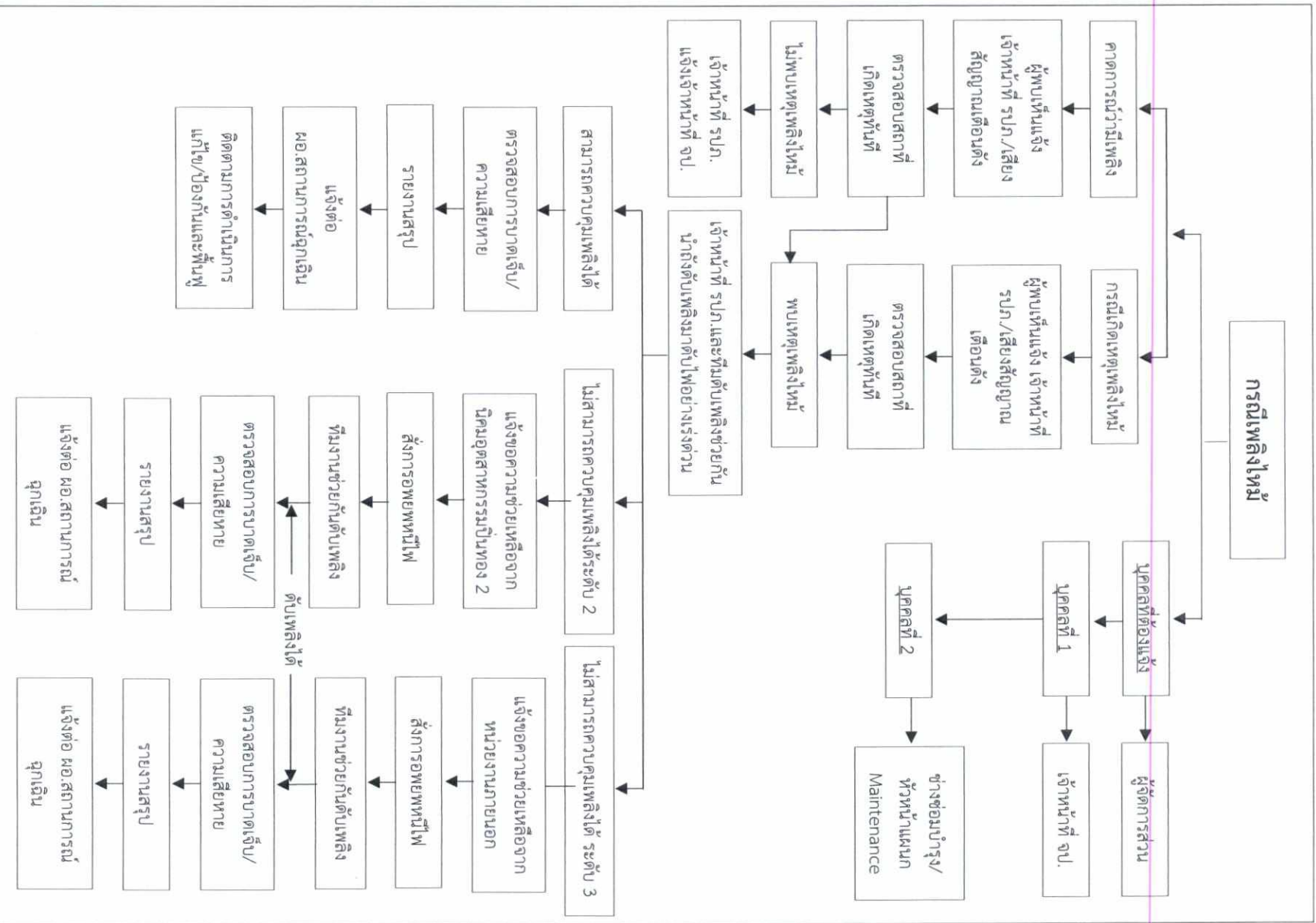


(นางสาวทิพรัตน์ ทักษณาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





รูปที่ 1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ลงชื่อ Tril Ekt
(นายมาชาติ พุระวะนะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 39/48

ลงชื่อ mf
(นางสาวทิพรรัตน์ หัตถ์ขาวไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



- รับข้อร้องเรียน จากช่องทางต่างๆ ดังนี้
- 1) ติดต่อโดยตรงกับ รบภ. ด้านหน้าโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
 - 2) แจ้งผ่านพนักงานที่ทำงานในโรงงาน เพื่อให้แจ้งต่อฝ่ายสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบุคคล
 - 3) ติดต่อผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ 038-8347290 ต่อ 8 หรืออีเมลล์ ponysak@aichi.co.th

ภายใน 1
วันทำการ

ทันที

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บุคคลรับข้อร้องเรียน และทำการบันทึกข้อร้องเรียนลงแบบฟอร์มบันทึก
ข้อร้องเรียนภายในและภายนอกบริษัท และส่งเอกสารข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภายใน 1 วัน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสาเหตุ เพื่อหาข้อสรุปเบื้องต้น
และรายงานต่อผู้จัดการโรงงานให้ทราบ

มีสาเหตุจากโครงการ

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ชี้แจงกลับทางผู้แจ้งข้อมูล
หรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน
และดำเนินการตรวจสอบทันที

ชี้แจงกลับทางผู้แจ้งข้อมูล
หรือผู้ร้องเรียน ภายใน 1 วัน

สรุปผล/แจ้ง

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับ
ต่อผู้ร้องเรียน

ตรวจสอบข้อเท็จจริง
พร้อมหาแนวทางแก้ไข ภายใน 1 วัน

แจ้งพร้อมตรวจสอบและโรงงาน
สรุปผลต่อคณะกรรมการ

จัดทำแผนการดำเนินงาน
และดำเนินการแก้ไข ภายใน 1-2 วัน

ติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินการ
ภายใน 7 วัน

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม/หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน
หรือผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมสังเกตการณ์

สรุปชี้แจงการดำเนินการแก้ไขและแจ้งกลับต่อ
ผู้ร้องเรียนภายใน 7 วัน หากการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ
ต้องแจ้งผู้ร้องเรียนทราบทุก 15 วัน
จนกว่าการดำเนินงานแล้วเสร็จ และแจ้งผล
การดำเนินการแก้ไขต่อกรรมการผู้จัดการให้รับทราบ

สรุปผล/แจ้ง

ลงบันทึกผลการแจ้งกลับ
ต่อผู้ร้องเรียน

รูปที่ 2 แผนรับข้อร้องเรียน

ลงชื่อ

Chai E. J.

(นายมาษะดี ฟูระวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์ซ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 40/48

ลงชื่อ

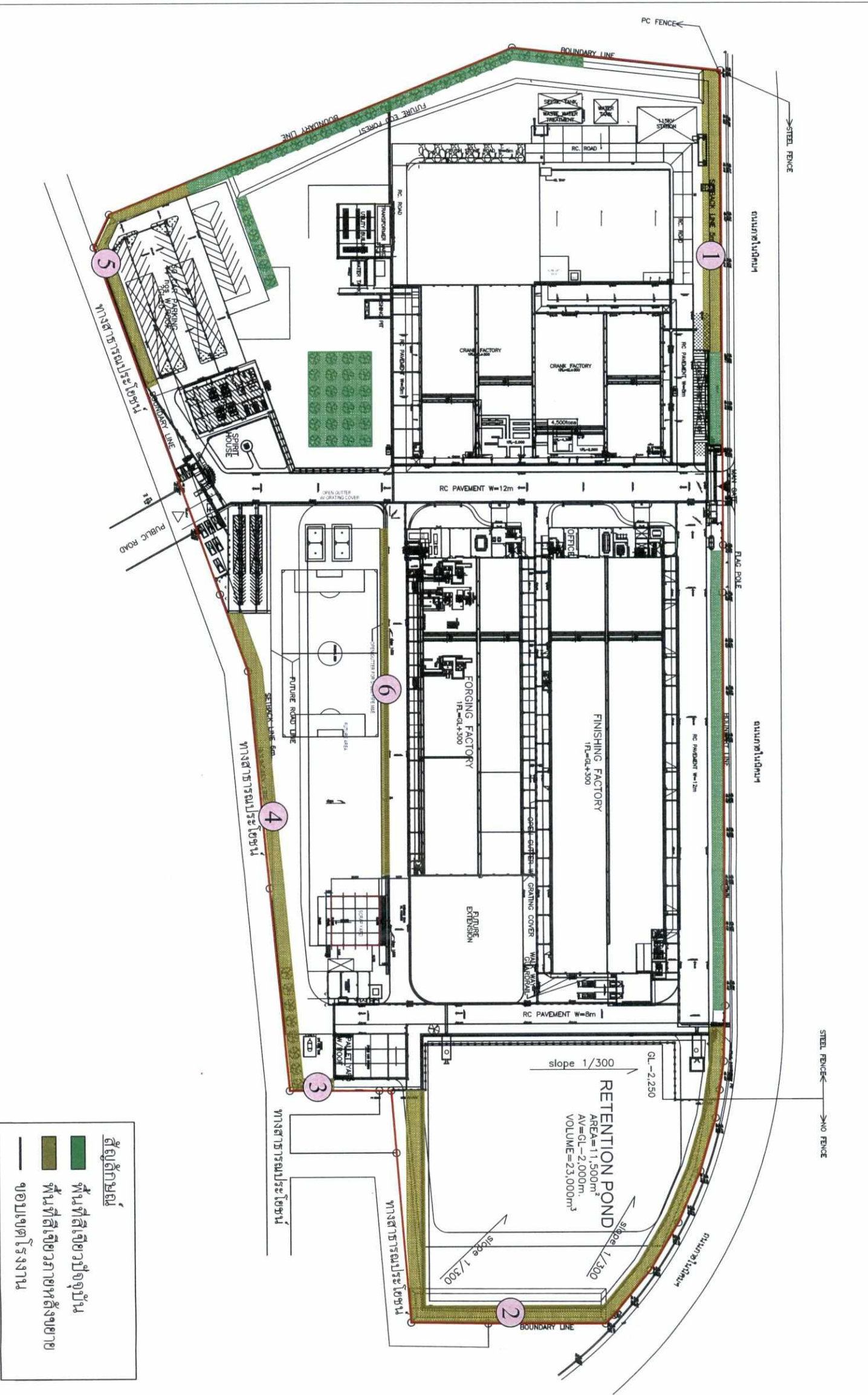
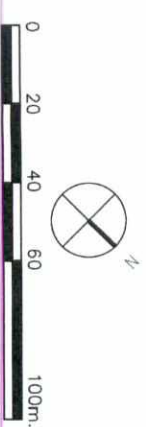
M. J. J.

(นางสาวทิพรัตน์ ทักษะสูง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





สัญลักษณ์

- พื้นที่สีเขียวปัจจุบัน
- พื้นที่สีเขียวปัจจุบัน
- พื้นที่สีเขียวภายหลังขยาย
- ขอบเขตโรงงาน

1

3. แนว ต้นไม้เดิม

แนวที่ 1 แนวที่ 2 แนวที่ 3

Tree Line

2

1. แนว ต้นไม้เดิม

แนวที่ 1

Tree Line

3

1. แนว ต้นพุ่ม ต้นพุ่มเดิม

แนวที่ 1

Tree Line

4

1. แนว ต้นไม้เดิม

แนวที่ 1

Tree Line

5

1. แนว ต้นไม้เดิม

แนวที่ 1

Tree Line

6

1. แนว ต้นไม้เดิม

แนวที่ 1

Tree Line

รูปที่ 3 แผนผังสีเขียวโครงการ

ลงชื่อ **นายวิชาญ พุทธิวงษ์**
(นายวิชาญ พุทธิวงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

AFT
AJI FORGE (THAILAND) CO., LTD.

พฤษภาคม 2561
หน้า 41/48

ลงชื่อ **นางสาววิพรรัตน์ ทัศนาก**
(นางสาววิพรรัตน์ ทัศนาก)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

TEST
Environmental Test Limited

ตารางที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ความถี่ (เดือน)	เดือน											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อต้นไม้จากภายนอก)													
1.1	พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	ตลอดเวลา												
1.2	ปลูกต้นพะยอม บริเวณโรงเก็บ Scrap 9 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 3	1 เดือน												
1.3	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวด้านอาคารเครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T 246 ต้น (88x3) จำนวน 3 แถว บริเวณจุดที่ 1	2 เดือน												
1.4	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวด้านสนามฟุตบอล 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 6	2 เดือน												
1.5	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวกำแพงด้านสนามฟุตบอล 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 4	2 เดือน												
1.6	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวกำแพงที่จอดรถยนต์ 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 5	2 เดือน												
1.7	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวบ่อหนองน้ำฝน 120 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 2	2 เดือน												
2	งานบำรุงรักษา/ปลูกทดแทน													
2.1	กำจัดวัชพืชและการพรวนดิน	ทุกเดือน												
2.3	การใส่ปุ๋ย	ทุก 6 เดือน												
2.4	การปลูกซ่อม/ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตาย	ทุก 4 เดือน												
2.5	การตัดแต่งกิ่ง	ทุก 6 เดือน												
2.6	การรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยพิจารณาปริมาณน้ำจากข้อมูลการตรวจวัดความชื้นของดินด้วยเครื่องมือตรวจวัดความชื้นในดิน	ฤดูแล้ง												
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล													
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน												
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	ทุกปี												

หมายเหตุ : งานปลูกต้นไม้ ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูก
 งานบำรุงรักษา ประกอบด้วย การกำจัดวัชพืช การพรวนดิน การใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยเคมี การปลูกซ่อม ตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง การรดน้ำ
 งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น / ส่วนสูง เพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี

ลงชื่อ



(นายมาสะกิ พุระวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561

หน้า 42/48

ลงชื่อ

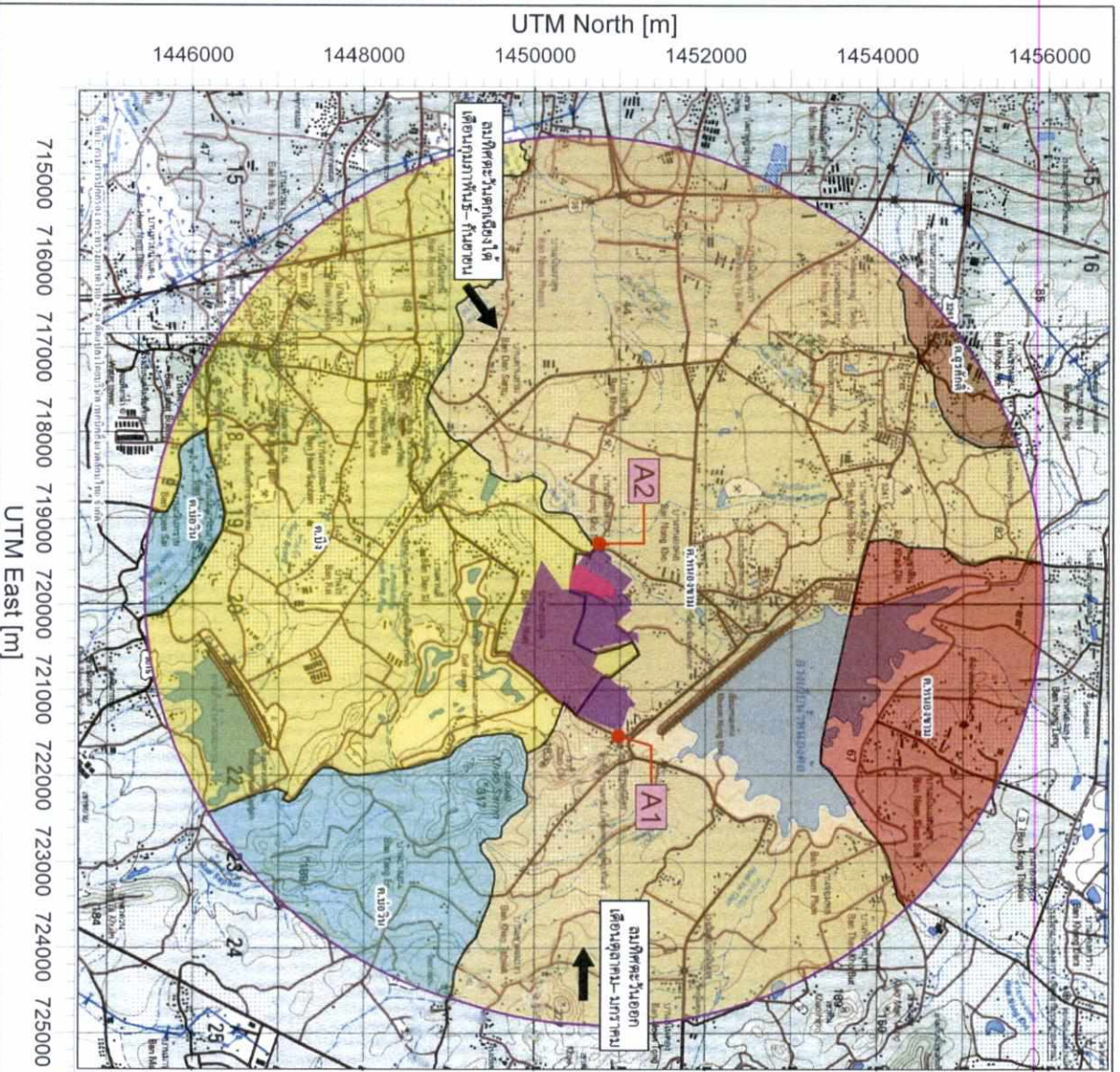


(นางสาวทิพรณ์ ทศนาการไพศาล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควัสดุไทย จำกัด





คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- เขตนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- A1 วัดเบญชรขรรณีนิคม
- A2 บ้านหนองค้อนา



0 0.5 1.0 2.0 3.0 km.



บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงชื่อ

Tril E

(นายมาชเชรี พุฒิกาวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



พ.ศ. 2561

43/48

ลงชื่อ

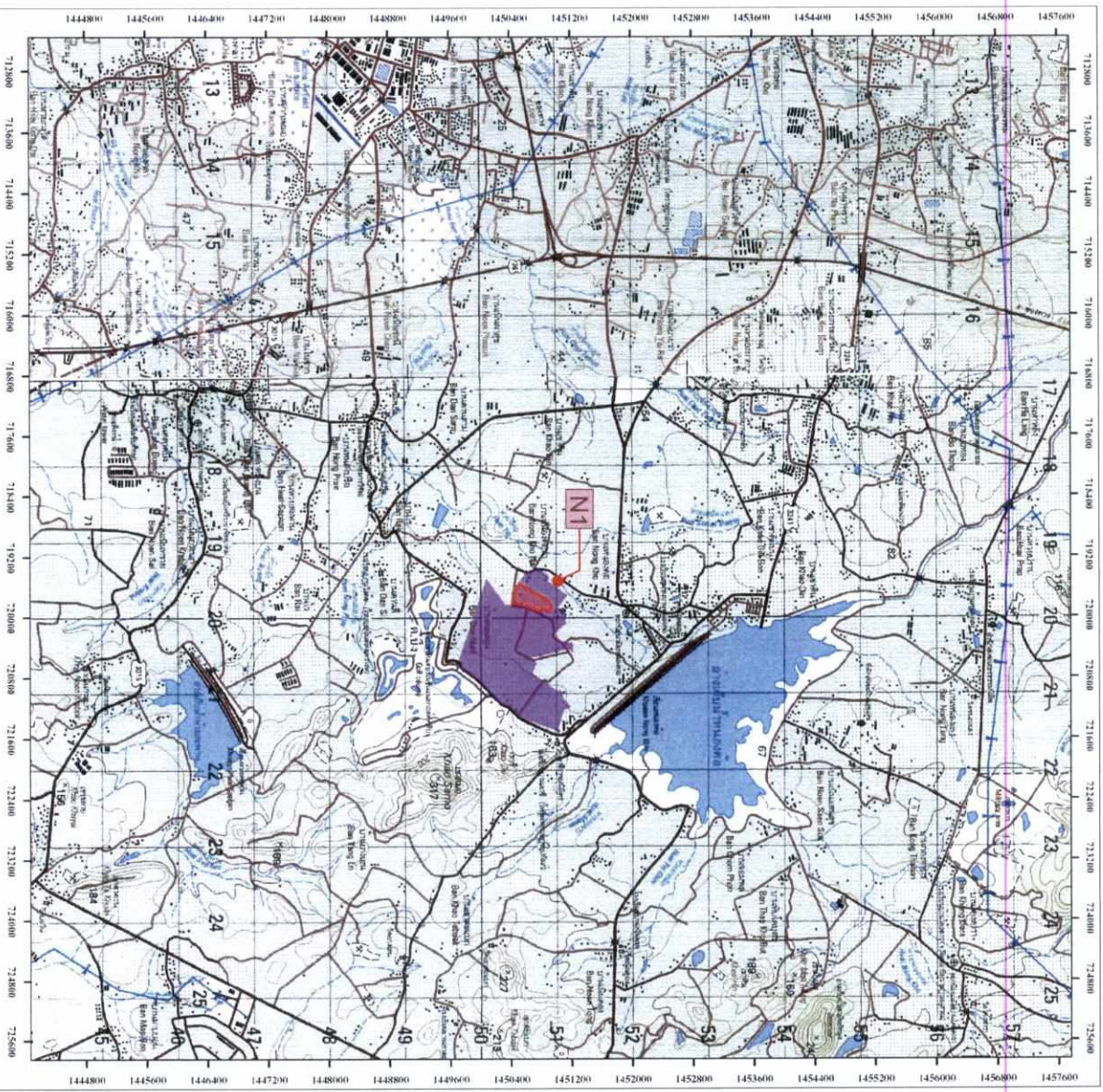
mf th

(นางสาววิพรัตน์ พันศิริกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

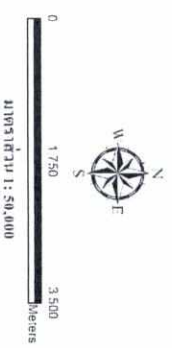
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





คำอธิบายแผนที่

-  พื้นที่โครงการ
-  เขตนิคมอุตสาหกรรมเมือง 2
-  สถานีตรวจวัดระดับเสียง
-  N1 ชุมชนหนองขอบุ



บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงชื่อ

นายมาชเชรี พุริตวณะ

(นายมาชเชรี พุริตวณะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



W04-01-02-2561
พ.ร.บ. 44/48

ลงชื่อ

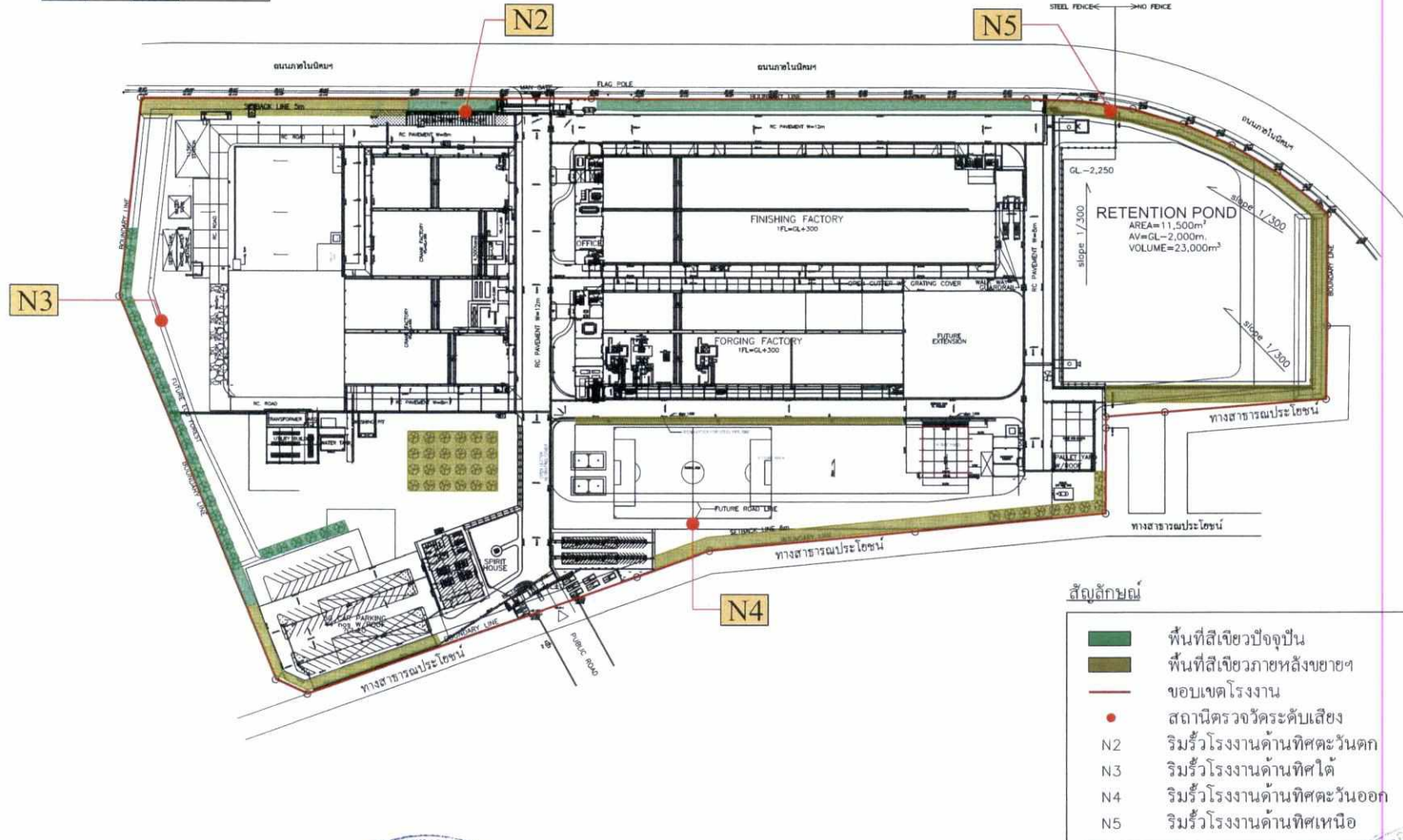
นางสาวทิพรรัตน์ พัฒนการะพาส

(นางสาวทิพรรัตน์ พัฒนการะพาส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





สัญลักษณ์

■	พื้นที่สีเขียวปัจจุบัน
■	พื้นที่สีเขียวภายหลังขยายฯ
—	ขอบเขตโรงงาน
●	สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยง
N2	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
N3	ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
N4	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
N5	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 7 สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงบริเวณริมรั้วโครงการ

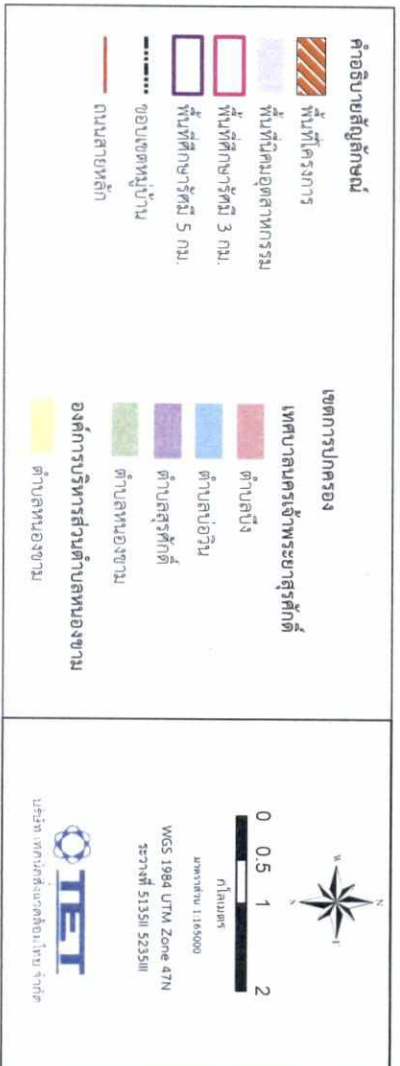
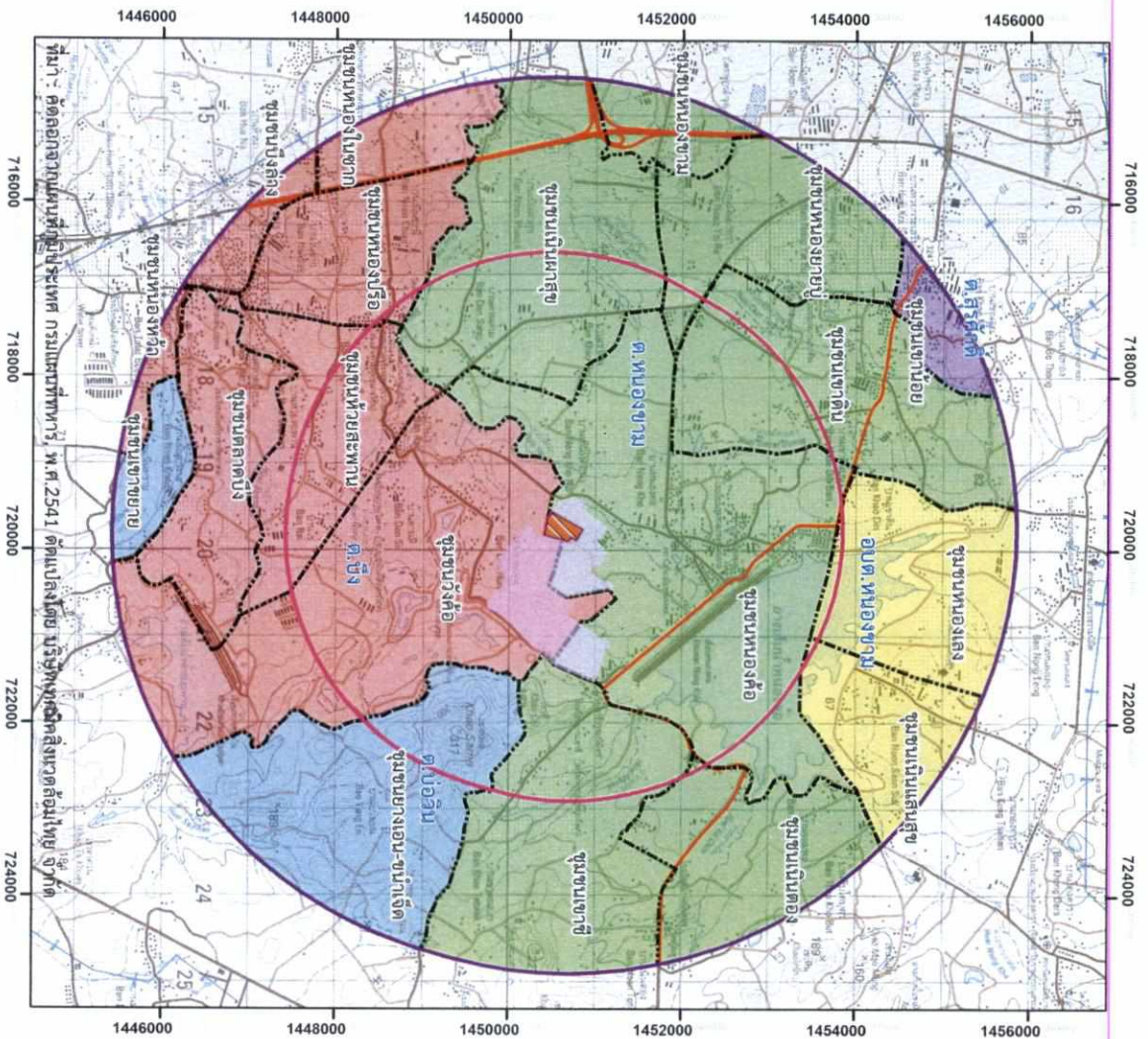
ลงชื่อ นายมาซะชิ ฟุรุคาวะ
(นายมาซะชิ ฟุรุคาวะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



พฤษภาคม 2561
หน้า 46/48

ลงชื่อ ทพ. ทวี
(นางสาวทพรัตน์ ทศนากรไพศาล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิทยาสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





ลงชื่อ **Dr. E. P.**
(นายมาเชติ ฟูธาวะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
หน้า 48/48

ลงชื่อ **Mr. N.**
(นางสาววิพรัตน์ ทัศนากิจพิศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ภาคผนวก ก

ก-3 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ครั้งที่ 1) เลขที่ อก 5102.3.1/2204
ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562

ที่อก 5102.3.1/ 2204



สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 11368	ที่ ๑ ส.ก. ๒๕๖๒
เวลา ๑๐.๒๒	ผู้รับ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๑๐ กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูป
โลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์
ของบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โอจิ ฟอรัจ
(ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
(ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมในทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ให้การนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562 มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด และมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จีรวัดน์จรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336

โทรสาร 0 2560 0466

เอกสารแนบ	1	กฤษฎา, เสนอ
เอกสารแนบ	1	กฤษฎา, เสนอ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/

ด ๑ ๕ ๙ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูป
โลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ ๑) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๒๒๐๔ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แจ้งว่า บริษัท ไอจี ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ ๑) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณา และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้พิจารณารายงานดังกล่าว โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว และขอจัดส่งรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD-ROM จำนวน ๑ ชุด และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในเบื้องต้นแล้ว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ ๑) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ บริษัท ไอจี ฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้รับไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุดขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ ๑) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท ไอจีฟอรัจ (ประเทศไทย) จำกัด อย่างเคร่งครัด และจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำกับดูแลโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายพิกุล สัตยะสิทธิ์พานิช

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1)

โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
ของบริษัท ไอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)
เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง
ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท ไอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 1/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมหรือปกปิดมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดควันเสียจากรถยนต์และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่างๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจซ่อมบำรุงก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งดการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาหลัง 18.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ตามระยะเวลาใช้งานตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจรโดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาดา วิชาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 2/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลวัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง ปริมาณรวม 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สำหรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่จะระเหยไปในกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้การจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เคียงความสามารถในการกักเก็บ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งานเช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-17.30 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดา ชาศาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 3/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม.และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสมโดยไม่ควรจะอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย รวมทั้งการดูแลขุดลอก รางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การจัดการของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำมาขายหรือนำกลับ มาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำท่อน้ำทิ้งในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มูลฝอยของพนักงานให้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัด และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างให้รวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชูคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 4/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทัดนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

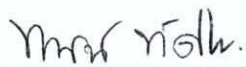
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดซึ่งควรมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงานโดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 

นายชาตามุ ชาคาโมตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 5/47

ลงชื่อ 

นางสาวทิพรณ์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โดยเข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตามเผื่อระวังและรับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน พร้อมประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไข ในระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการตามโอกาสและความเหมาะสม	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ลงชื่อ 坂本 定
นายชาดา ชูคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 6/47

ลงชื่อ ทพ. ทวี
นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/8 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 7/47

ลงชื่อ ทัศนาวรรณ

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนาวรรณไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - ในกรณีที่บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตประสานแจ้งบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาตตาม ชาคาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 8/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทิศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง	- ควบคุมอัตราการระบายความเข้มข้นฝุ่นละอองให้เป็นไปตามค่าการออกแบบดังตารางที่ 5 โดยมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศรวม 5 ปล่อง ไม่เกินกว่า 0.163 กรัม/วินาที ตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ทุกปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศของเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 1,600 ตัน จำนวน 2 ชุด เครื่องทุบขนาด 3,000 ตัน จำนวน 1 ชุด และเครื่องขัดผิว ขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดควบคุมระบบมอเตอร์ 1 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตตาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 9/47

ลงชื่อ

ทพ. ทวี

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดหัวสเปรย์ฉีดน้ำ 5 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจเช็คสำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ • การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ • ทำความสะอาดระบบท่อน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และต้องหยุดกิจกรรมการผลิตจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ และจะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงานดังนั้น เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆพนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 10/47

ลงชื่อ

ทพ. ทวี

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากาไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทาง อากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. ระดับเสียง 3.1 การควบคุมเสียง จากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ตามระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดังโดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- คัดเลือกเทคโนโลยีการผลิต เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมทั้งการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงเป็นสำคัญ เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานเครื่องจักรเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง เป็นต้น	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ในอาคารเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.2 การป้องกันที่ ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการเพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- รั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งห้องครอบเสียงดังหรือฉนวนป้องกันเสียงดัง (Noise insulation) เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 11/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1) บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (ต่อ)	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ริมรั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.3 การจัดการด้านอื่นๆ	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติงานที่บริเวณ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายหลังพัฒนาโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารผลิต	- 1 ครั้ง ใน 6 เดือนแรก ภายหลังเปลี่ยนแปลงและทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนและแจ้งความคืบหน้าในการแก้ปัญหาให้ชุมชนทราบเป็นระยะๆ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตานุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 12/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนากาโรไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากโรงอาหาร 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการดักไขมันด้วยบ่อดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นระบายน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 25.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต ได้แก่ น้ำผสมกราไฟต์ดำ 1.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำฉีดหล่อเย็นแม่พิมพ์ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้าง Die Holder และอุปกรณ์ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานที่อยู่ในถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย น้ำเสียจากถังบำบัดสำเร็จรูป 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เชื่อมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง โดยไม่ระบายออกนอกโรงงานโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเก็บรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตานุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 13/47

ลงชื่อ

ทพ. ทศน.

นางสาวทิพรัตน์ ทศนากรไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดให้มี EQ Tank ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี กรณีน้ำเสียหลังการบำบัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำภายหลังบำบัดเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด คือ น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย <ul style="list-style-type: none"> • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดสำเร็จรูป ปริมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดจะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยัง EQ Tank ในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดใหม่จนกระทั่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด 	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพโดยกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาดา ชูคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 14/47

ลงชื่อ ทพ. ทศน.

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนทั่วไปที่ตกภายในพื้นที่ต้องรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน ความจุประมาณ 23,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดก่อนระบายไปยังรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการระบาย 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้มีการทิ้งเศษวัสดุและขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงิน จะทำการติดตั้งหลังคาคลุมปกคลุมทั้งหมดบริเวณพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน ก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะรถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอันตราย สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียจากกระบวนการผลิตในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดา ชุภาโมโคะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 15/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดน้ำหนักการบรรทุกขนส่ง ตามที่กฎหมายประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) - กำหนดพื้นที่ห้ามจอดรถบรรทุกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บริเวณไหล่ทางหลวง หมายเลข 331 หรือบริเวณทางเข้าโครงการ โดยกำหนดสถานที่จอดที่โครงการจัดเตรียมไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในโครงการ และใช้วัตถุดิบ สารเคมี หรือวัสดุอุปกรณ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน - จัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม/วัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำ และพื้นที่โดยรอบและจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ - เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น - จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง - การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสียทุกครั้ง - แบนเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

投本定

นายชาดา ชุภาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 16/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนากาไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากพนักงานจะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปจากพนักงานประมาณ 547.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ส่งให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล • ขยะอันตรายจากพนักงาน ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ประมาณ 1.48 ตัน/ปี รวบรวมใน Big bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีอื่นๆ ตามที่ได้รับอนุญาต 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสีย และภายในอาคารผลิต และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้ ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> • เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 100.5 ตัน/ปีบรรจุในกระเบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • บรรจุน้ำมันพลาสติกปนเปื้อน ประมาณ 2.64 ตัน/ปีบรรจุในถุง Big bag หรือกระเบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันประมาณ 8.64 ตัน/ปีจัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ถึงเปล่าขนาด 200 ลิตร ประมาณ 10.56 ตัน/ปี จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 17/47

ลงชื่อ

ทพพร ทวีป

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียอันตราย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coolant ใช้แล้ว ประมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 41.61 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (น้ำล้าง Die Crank) ที่ใช้แล้ว ประมาณ 720 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลายหรือเป็นเชื้อเพลิงทดแทน • น้ำยา magna ที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.9 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำมันสมรรถาไฟต์ชาวเสื่อมสภาพ ประมาณ 472.5 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ผ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ และเม็ดเหล็กเสื่อมสภาพ ประมาณ 278.5 ตัน/ปี บรรจุในถุง Big Bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ • น้ำจาก Wet Scrubber ประมาณ 3 ตัน/ปี จัดเก็บในระบบหมุนเวียนน้ำของ Wet Scrubber และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลาย • เศษสเกล ประมาณ 24 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตคาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 18/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษเหล็ก ประมาณ 13,540.8 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ • เศษไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน ประมาณ 30.74 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและจำหน่ายต่อ • เศษขี้กลิ้ง ประมาณ 900 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ • เศษทองเหลือง ประมาณ 0.36 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกประเภทและเพื่อจำหน่ายต่อ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา วิชาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 19/47

ลงชื่อ

ทพพ ทพค.

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ - แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง - พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ - กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง - จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงานและมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่นการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตคาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 20/47

ลงชื่อ

ทพพร ทอห์

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบมีความผิดปกติจากการทำงานต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคตเช่น จัดให้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำปีตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสอบสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ระบุว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยงเพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานโดยมีจำนวนเพียงพอรวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตรายความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานและกำหนดข้อปฏิบัติ กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตตาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 21/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน โดยพิจารณาจากชั่วโมงการทำงานของพนักงานในแต่ละกิจกรรมการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 22/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาพาเลทพลาสติกมาทดแทนพาเลทเหล็ก เพื่อลดเสียงดังจากการกระทบระหว่างชิ้นงานกับพาเลท • ติดตั้ง Cover แบบผ้าครอบบนรางส่งและสายพานในกิจกรรม Finishing Process • ปรับระดับความสูงในการส่งชิ้นงานหรือครีบจากการตัดชิ้นงานที่จะส่งลงในพาเลทเพื่อลดเสียงดังจากการกระทบ • ติดตั้งฉากกันเสียงบริเวณจุดพิเศษเหล็กหรือครีบจากการตัดชิ้นงานลงในคอนเทนเนอร์ • บริหารและจัดให้มีการหมุนเวียนและพักการทำงานของพนักงานในแผนกทุบขึ้นรูป • จัดให้มีห้องพักพนักงานเพื่อให้พนักงานพักการได้ยินในระหว่างการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนได้แก่ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละอองต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและทำการศึกษาถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตตาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 23/47

ลงชื่อ ทัศนัย วัฒน

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกลและ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวนอาคารผลิตติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ดับเพลิงได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguishers) ติดตั้ง Fire alarm บริเวณอาคารผลิต ป้ายเตือนอันตรายและป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.9 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาดา วิชาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 24/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การสาธารณสุข	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากผลการตรวจสุขภาพ ระบุว่า มีแนวโน้มผิดปกติให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยตามดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจสุขภาพซ้ำ การรักษา พักผ่อน หรือหาแนวทางป้องกันและแก้ไข เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากพบว่าพนักงานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ				
10.1 แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์	- จัดการประชุมสัมมนาโดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> การศึกษาและศาสนา ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพิเศษสนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน 	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้โอกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงานเปิดรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนอยู่ร่วมกันได้	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเยี่ยมชมโรงงานเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบและหน่วยงานที่ขอเยี่ยมชม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตคาม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 25/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 แผนปฏิบัติการ กรณีมีเรื่อง ร้องเรียนจาก ชุมชน	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และ รับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น สรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้ กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ 1) ติดต่อโดยตรงที่ด้านหน้าโรงงาน 2) ติดต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) หมายเลขโทรศัพท์ 038-296334-7 และ 038-111943-4 3) ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 0-3834-7290เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจงขั้นตอนการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนได้รับทราบ	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดา ชุภาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 26/47

ลงชื่อ

ทพพ ทวีป

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 1 ปี หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว และหากจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่แตกต่างจากแนวทางการดำเนินงาน ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการ โดยรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รวมจำนวน 3 คน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอสรีราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - สาธารณสุขอำเภอสรีราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน <p>2) ตัวแทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดหรือจำนวน 16 คน ประกอบด้วย 7 ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหนองยายบู่ จำนวน 3 คน - ชุมชนหนองค้อ จำนวน 3 คน - ชุมชนเขาดิน จำนวน 2 คน - ชุมชนเขาชี จำนวน 2 คน - ชุมชนห้วยสะพาน จำนวน 2 คน - ชุมชนวังค้อ จำนวน 2 คน - ชุมชนหนองปรือ จำนวน 2 คน <p>3) ตัวแทนจากบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4 คนและนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) จำกัด จำนวน 1 คน</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาดา วิชาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 27/47

ลงชื่อ ทรนท วัลลภ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>2. บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน 5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน 6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข 7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 28/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>3. ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <p>1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>4) กรณีวาระกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>5) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>6) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 29/47

ลงชื่อ

ทพณ ทศน

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>นอกจากการพันตำแหน่งตามวาระ กรรมการพันจากตำแหน่งเมื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตาย 2) ลาออก 3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน 4) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ 5) เป็นบุคคลล้มละลาย 6) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ <p>4. ความถี่ในการประชุม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ 2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) อบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบทบาทหน้าที่ให้กับคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ในรอบวาระในการได้รับเลือกเป็นกรรมการฯ 	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารของ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 30/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ หัตถการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายหลังขยายกำลังการผลิต ประมาณ 4.91 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 4.91 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การปลูกพันธุ์ไม้จะทำการปลูกพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย กัลปพฤกษ์ ชงโค หูกระจง ต้นมะพร้าว ต้นไทร เป็นต้น จำนวนแถวในการปลูกต้นไม้ในแต่ละบริเวณโดยรอบโครงการแสดงดังตารางที่ 6 โดยกำหนดให้เลือกต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรมาปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ในบริเวณที่มีแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงได้ทบทวนการปลูกต้นไม้ โดยการปลูกไม้พุ่มแทนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มที่ทำการปลูก ได้แก่ ไทรเกาหลี เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีเครื่องมือตรวจวัดความชื้นของดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ และหากพบว่าต้นไม้ตายจะต้องทำการปลูกทดแทนเพิ่มเติมภายในระยะเวลาทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 31/47

ลงชื่อ Mrs. ทิพย์

นางสาวทิพย์รัตน์ ทิศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชั้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีธรรมนิมิตร (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. เสียงรบกวน - ค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัด 1 สถานี ดังรูปที่ 5 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. สังคม-เศรษฐกิจ - บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定
นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 32/47

ลงชื่อ ทพท ทิพย์
นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีรรมนิมิต (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 5 ปล่อง ดังรูปที่ 6 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line1 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line2 • เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T • เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T • เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงาน ได้แก่ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1) ดังรูปที่ 5	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ อัษฎา ฐิตะ
 นายชาตตามุ ขาคาโมโตะ
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
 หน้า 33/47

ลงชื่อ ทพพ ทัด
 นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล
 ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb)	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ - บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้ • ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยเทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ • วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจร่างกายทั่วไปการทำงานของตับ การทำงานของไตระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือดสมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน และตะกั่วในเลือด	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定
 นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด


กรกฎาคม 2562
 หน้า 34/47

ลงชื่อ ทพ. ทวี
 นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนการไพศาล
 ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area) • ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) • ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) • ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ • เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป • เครื่องขัดผิวชิ้นงาน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ • เครื่องตัดเหล็ก • เครื่อง CNC	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.3 ตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise)	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ • เครื่องตัดเหล็ก • เครื่อง CNC	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.4 ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- ตรวจวัดที่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 8 ได้แก่ • บริเวณเครื่องตัดเหล็ก • บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป • บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน • บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.5 Noise Contour	- อาคารผลิต	- ภายหลังพัฒนาโครงการใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.6 ตรวจสอบค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ • เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562
หน้า 35/47

ลงชื่อ ทัพ วัลลภ

นางสาวทิพรรัตน์ ทัศนากการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/68 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.7การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 9	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การสาธารณสุข - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการเช่น รพ.สต. บ้านหนองค้อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

หน้า 36/47

ลงชื่อ

ทพพ ทอด

นางสาวทิพรรัตน์ ทัดนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 อัตราการระบายและค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่อง							Emission		ค่าควบคุมของ กนอ. ^{2/}
		ความสูง (m)	ขนาดปล่อง (m)	ลักษณะปลายปล่อง	อุณหภูมิ (C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	ฝุ่นละออง (TSP)		
									ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	อัตราการระบาย (g/s)
1. เครื่องทุบขึ้นรูป 1,600T line 1	Cyclone	10	0.6X0.6	เหลี่ยม งอ 180 ⁰	101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
2. เครื่องทุบขึ้นรูป 1,600T line 2	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
3. เครื่องทุบขึ้นรูป 3,000T	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.00	2.52	15.75	0.032	0.042
4. เครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T	Wet Scrubber	12	Ø 1.00	กลม-ตรง	101.67	8.47	5.17	6.0	7.88	0.041	0.042
5. เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	Cyclone	6.25	Ø 0.35	กลม-งอ 90 ⁰	48.89	15.38	1.37	1.48	15.75	0.022	0.032
รวม									-	0.163	0.200
มาตรฐาน									400 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) ประเภทการผลิตทั่วไป ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

^{2/} ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตามุ ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

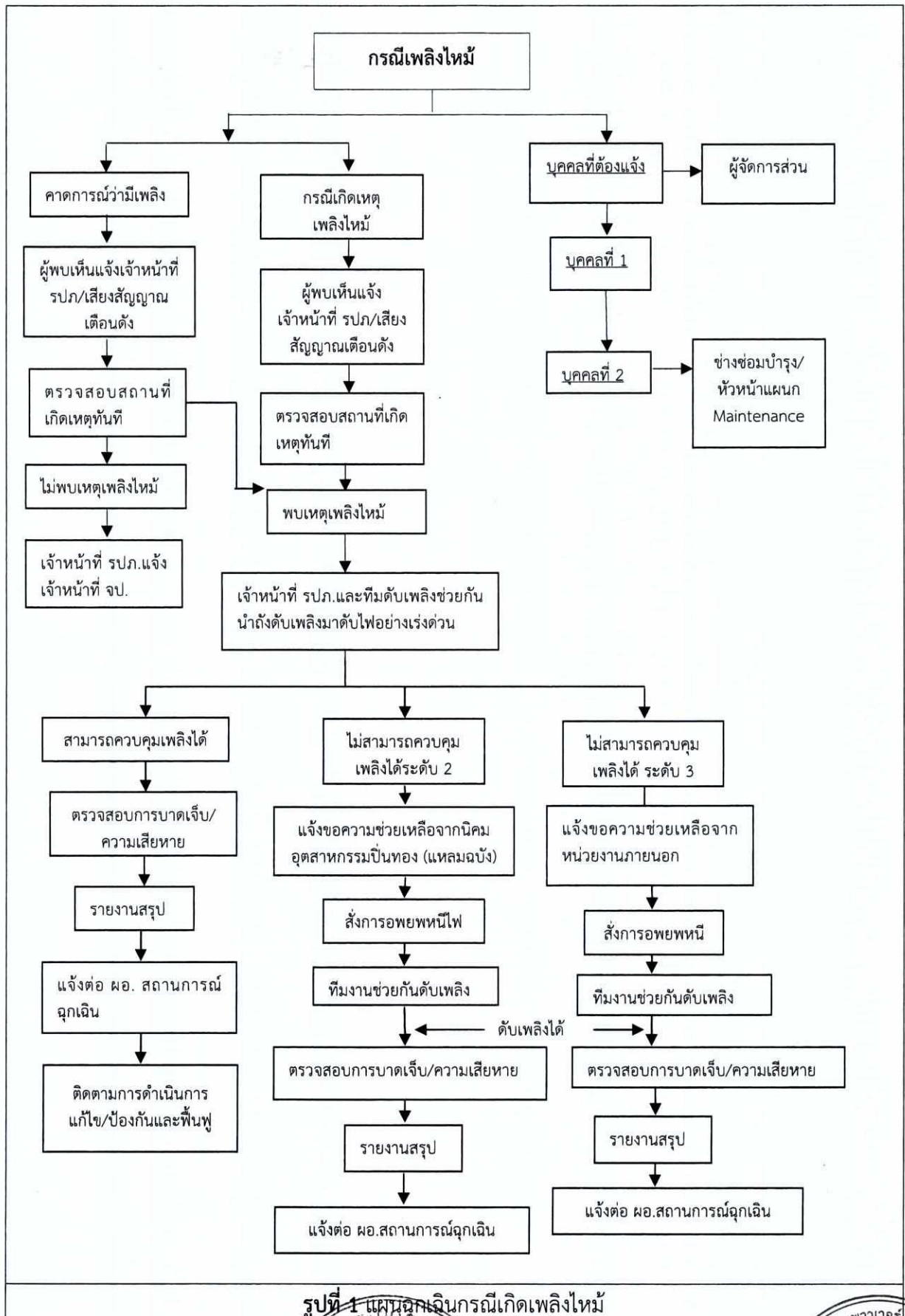


กรกฎาคม 2562
หน้า 37/47

ลงชื่อ ทพพ ทวีป

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทิมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตานุ ชาติโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรั (ไทยแลนด์) จำกัด

กรกฎาคม 2562

หน้า 38/47

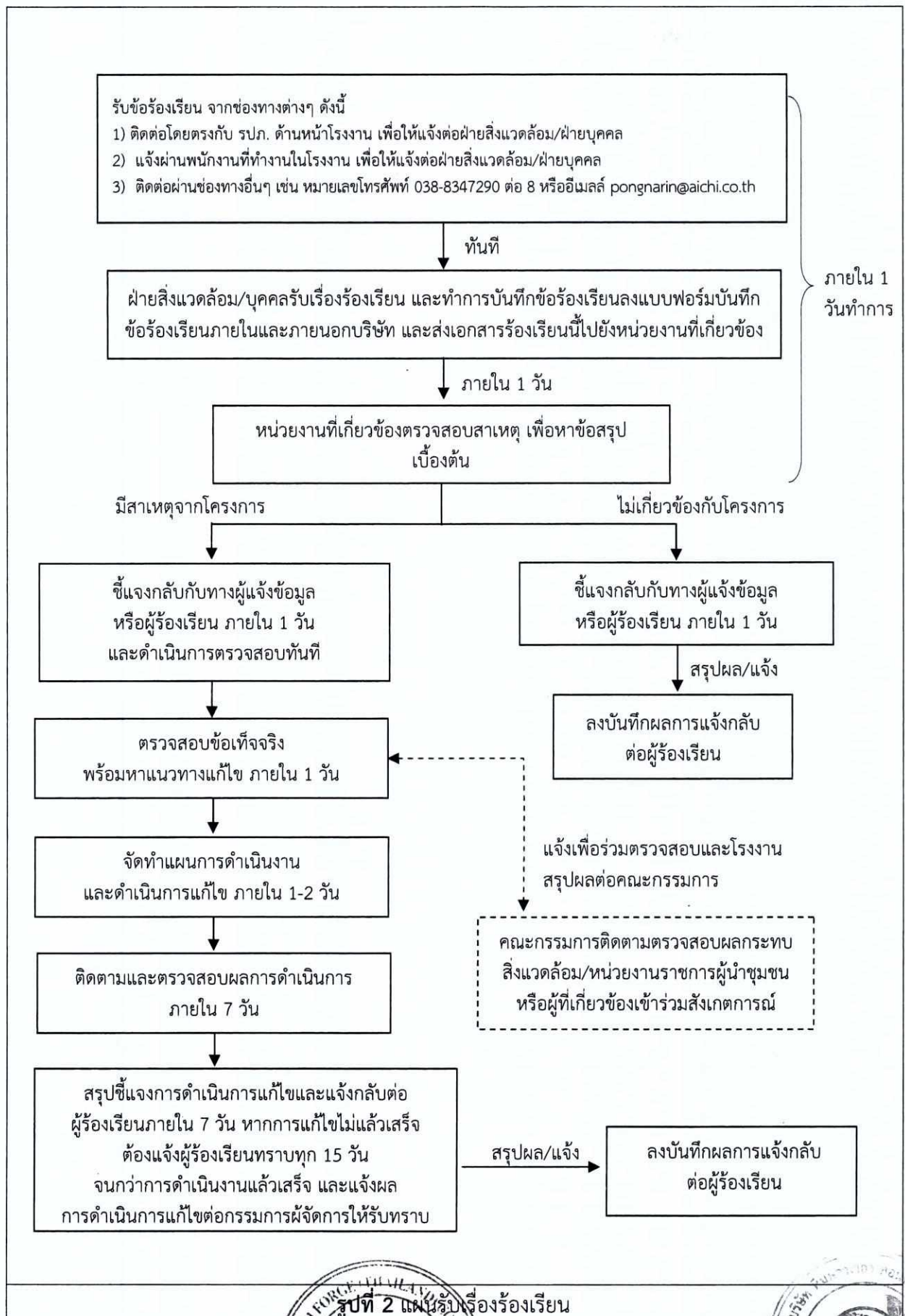
ลงชื่อ

พนธ์ ทอล

นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 2 แผนรับเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ นายชาตมา ชาติมาโตะ

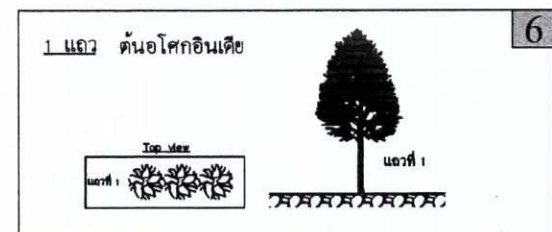
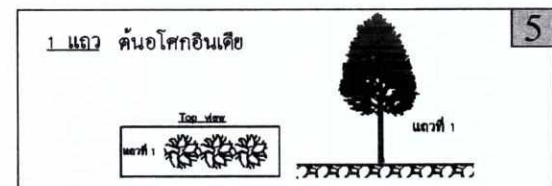
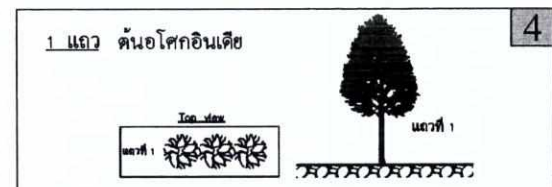
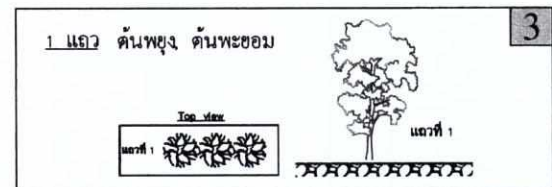
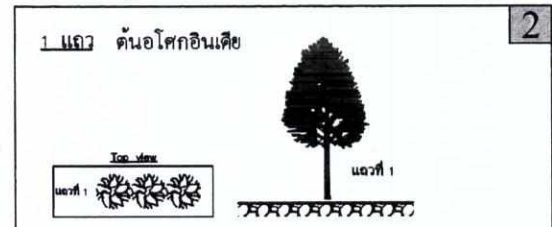
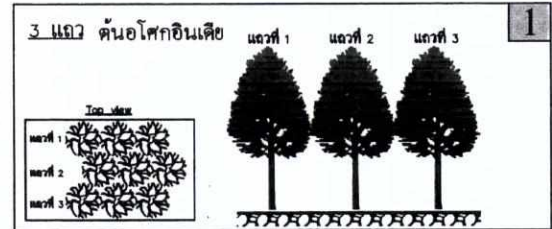
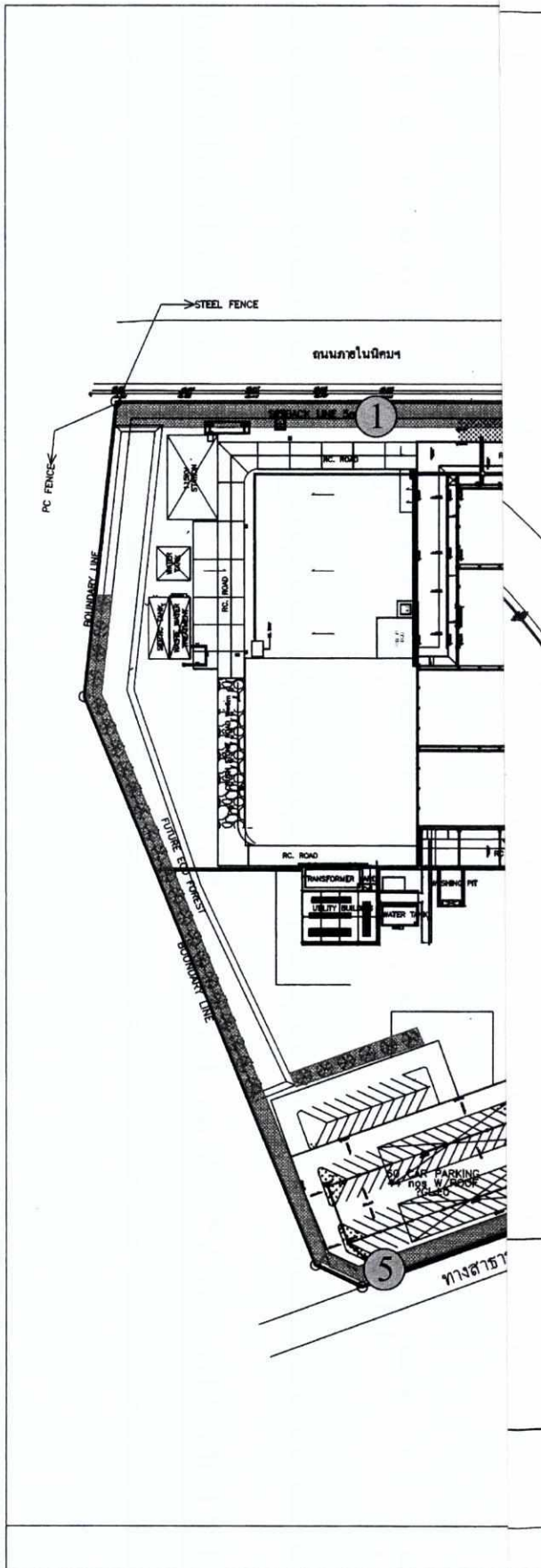
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์ซ (ไทยแลนด์) จำกัด

กรรมาชิก 2562

หน้า 39/47

ลงชื่อ นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ลงชื่อ 坂本 定

ลงชื่อ ทนท พันธ์

นายชาตานุ ชาติโมโตะ นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจี พอร์จ (ไทย) จำกัด บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ความถี่ (เดือน)	เดือน											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อต้นไม้จากภายนอก)													
1.1	พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	ตลอดเวลา												
1.2	ปลูกต้นพะยอม บริเวณโรงเก็บ Scrap 9 ต้นจำนวน 1 แถวบริเวณจุดที่ 3	1 เดือน												
1.3	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวด้านอาคารเครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T 246 ต้น (88x3) จำนวน 3 แถว บริเวณจุดที่ 1	2 เดือน												
1.4	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 6	2 เดือน												
1.5	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวกำแพงด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 4	2 เดือน												
1.6	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวกำแพงที่จอดรถยนต์ 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 5	2 เดือน												
1.7	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวบ่อน้ำฝนน้ฝน 120 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 2	2 เดือน												
2	งานบำรุงรักษา/ปลูกทดแทน													
2.1	กำจัดวัชพืชและการพรวนดิน	ทุกเดือน												
2.3	การใส่ปุ๋ย	ทุก 6 เดือน												
2.4	การปลูกซ่อม/ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตาย	ทุก 4 เดือน												
2.5	การตัดแต่งกิ่ง	ทุก 6 เดือน												
2.6	การรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยพิจารณาปริมาณน้ำจากข้อมูลการตรวจวัดความชื้นของดินด้วยเครื่องมือตรวจวัดความชื้นในดิน	ฤดูแล้ง												
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล													
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน												
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	ทุกปี												

หมายเหตุ : งานปลูกต้นไม้ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูก

 งานบำรุงรักษาประกอบด้วย การกำจัดวัชพืช การพรวนดิน การใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยเคมี การปลูกซ่อมตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง การรดน้ำ

 งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น / ส่วนสูงเพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



กรกฎาคม 2562

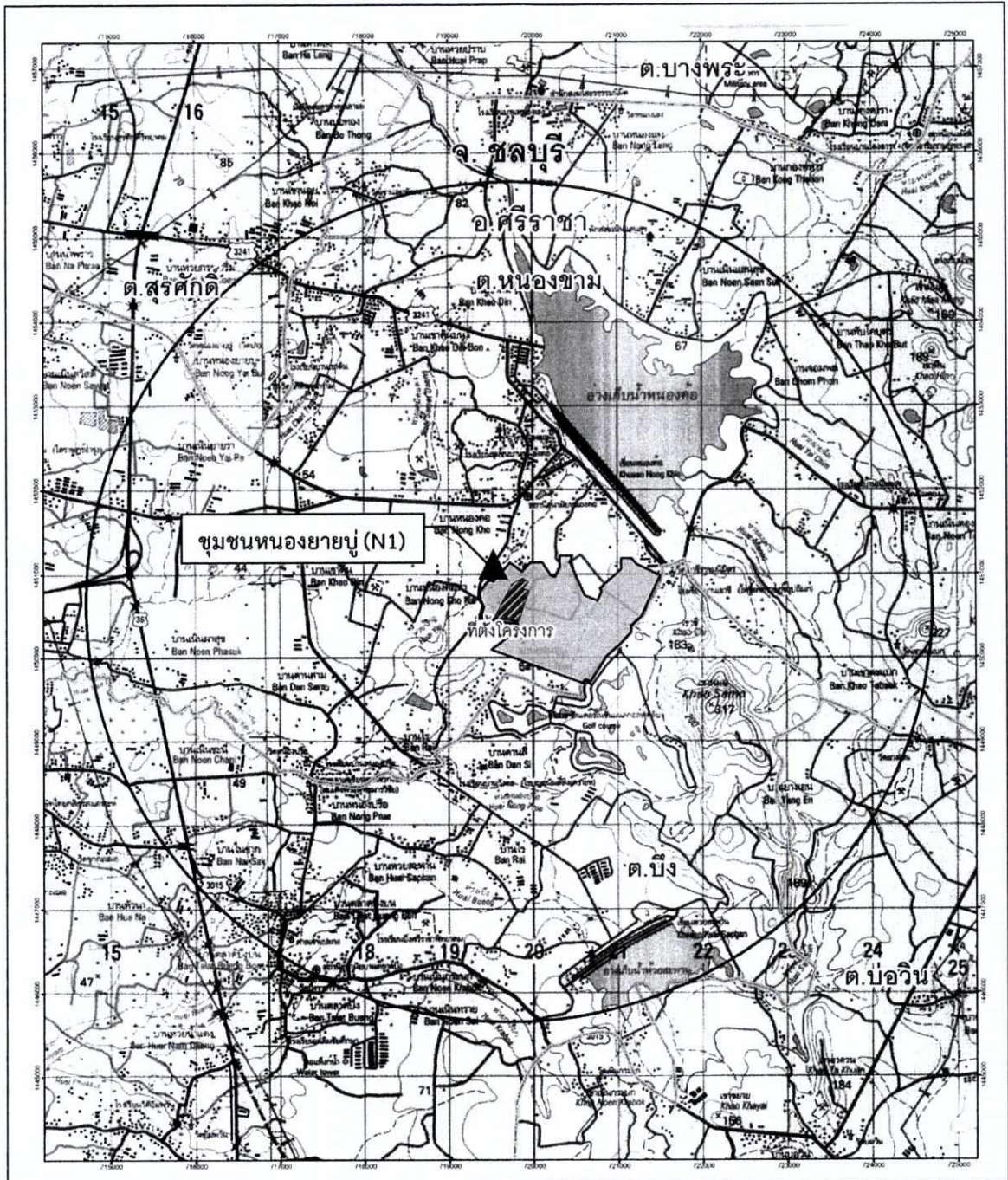
หน้า 41/47

ลงชื่อ

ทพพร ทอด

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์แผนที่

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง 2

รศมีศึกษา 5 กิโลเมตร

ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

ชุมชนหนองยายบุ (N1)



มาตราส่วน 1 : 40,000

0 0.5 1 2
Kilometers



ที่มา : คัดแปลงจาก 1. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ขาว 5135II และ 5235III กรมแผนที่ทหาร, 2543

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตมา ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

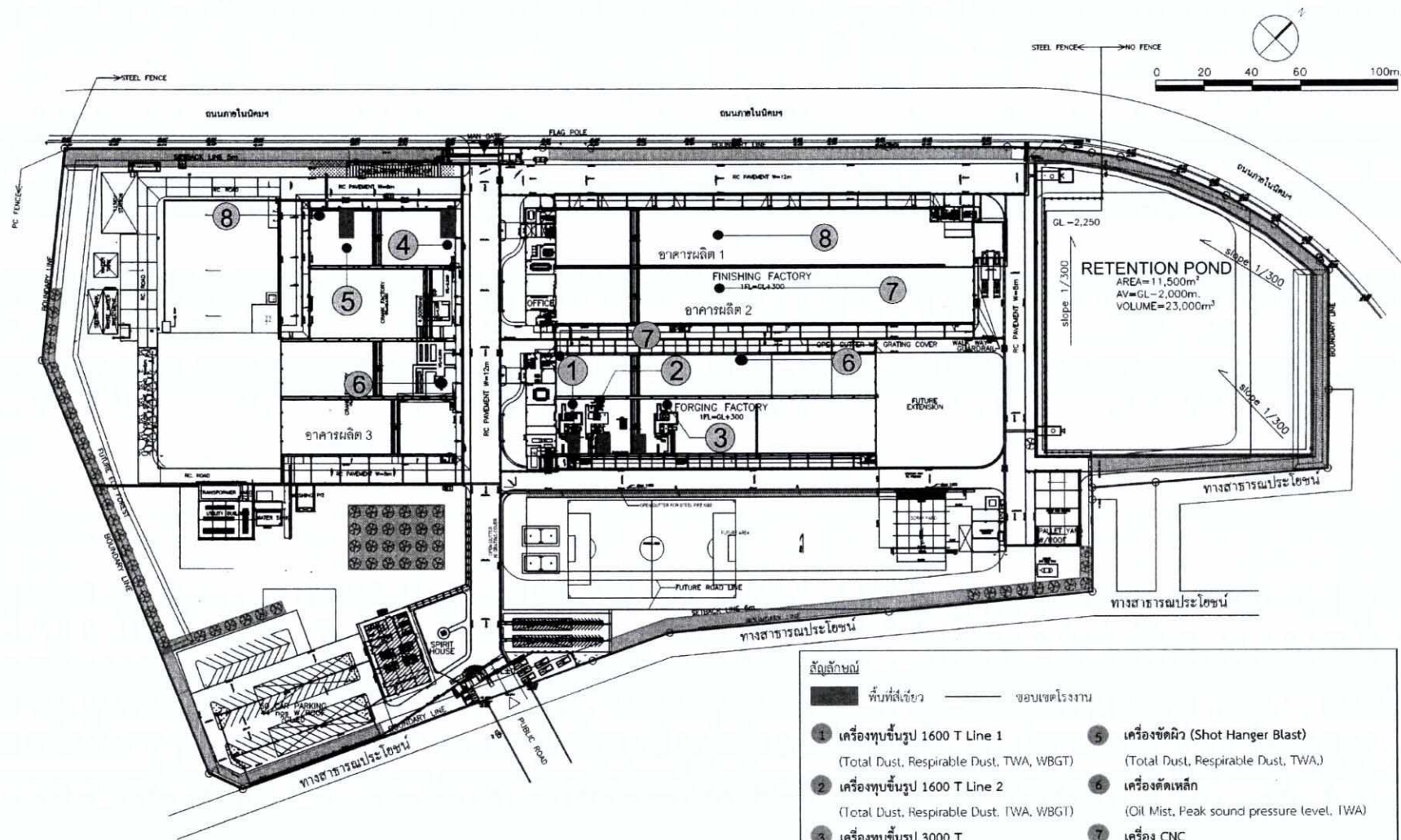


กรกฎาคม 2562
หน้า 4347

ลงชื่อ ทพ ทวี

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





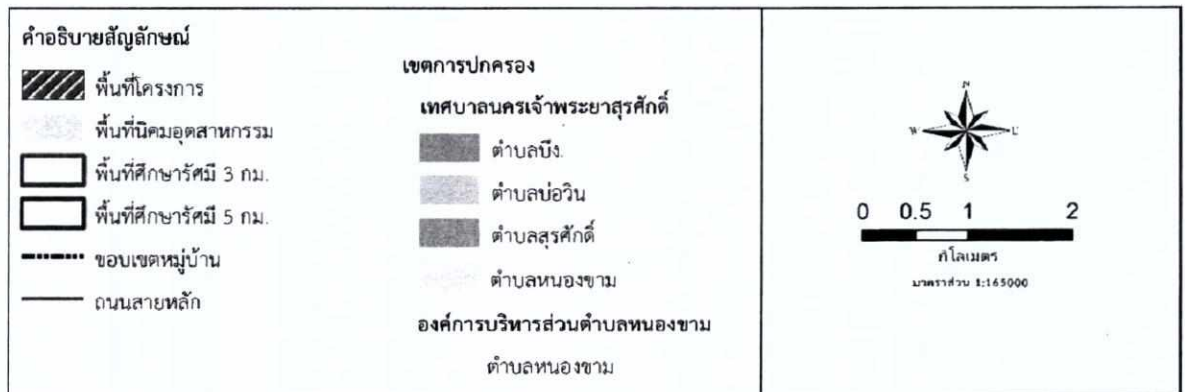
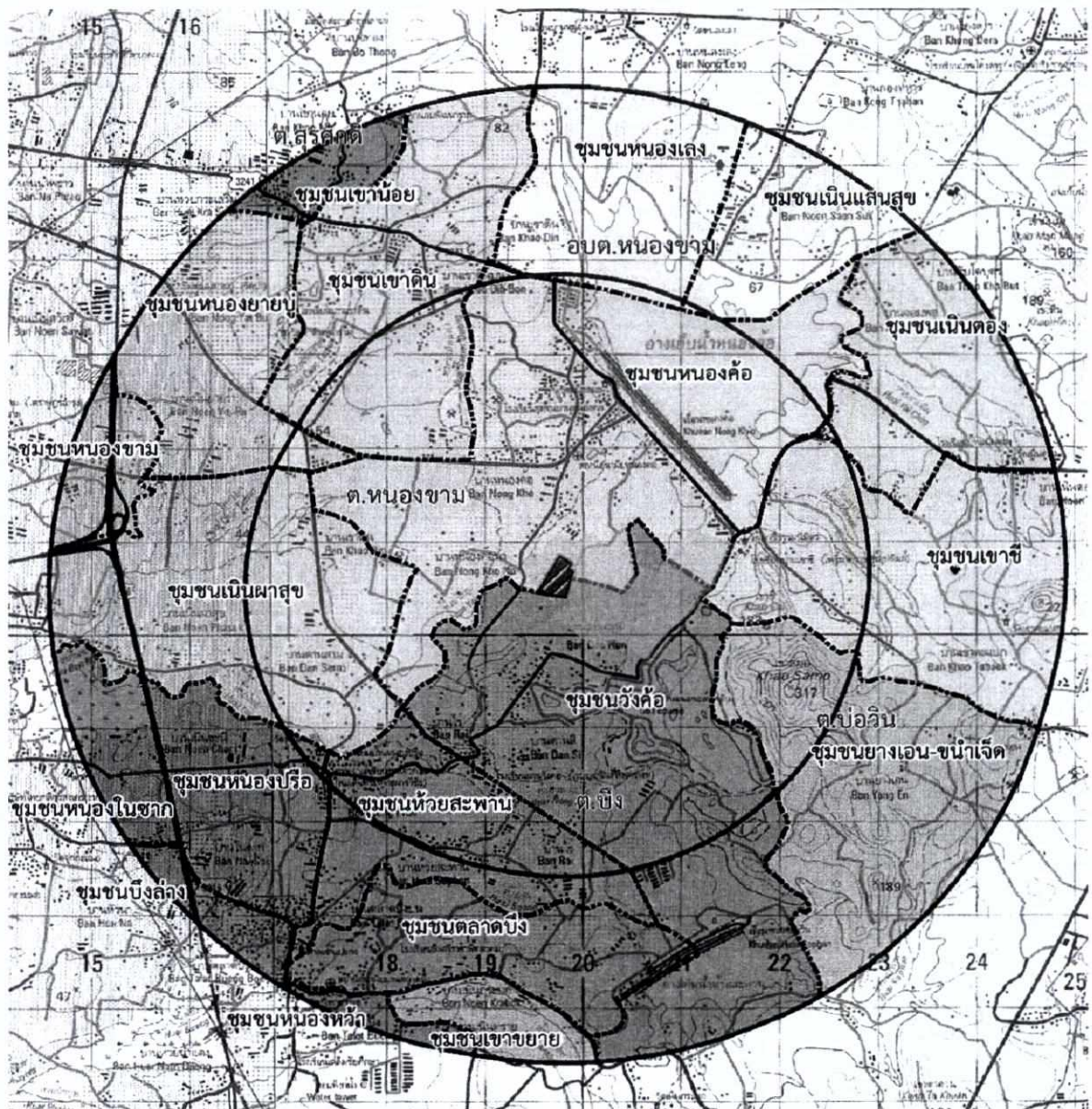
ลงชื่อ ทศพร ติ่ง
 นายชาตมา ชาคาโมโตะ
 กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด



เดือนกรกฎาคม 2562
 หน้า 46/47

ลงชื่อ ทศพร ติ่ง
 นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
 ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 9 ตำแหน่งสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

ลงชื่อ

นายชาตุม ชาติมาโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

กรุงเทพมหานคร 2562

หน้า 4/4

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทิศนากร

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมทาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก ก

ก-4 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ครั้งที่ 2) เลขที่ อก 5102.3.1/3256
ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563

ที่ อก 5102.3.1/ 3256



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

13 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ
(ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ SHE 2563/117 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2563

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับ
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ
ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัดน์จรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2))

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)
ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท ไอจิ ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : บริษัท ไอจิ ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 7/2563 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้า 6/47, 13/47, 19/47, 24/47, 25/47 และ 34/47 รายละเอียดดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้ายนี้ ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อ้างอิงตามหนังสือเห็นชอบจาก กนอ. เลขที่ อก.5102.3-1/2204 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562

ลงชื่อ 

นายชาดามุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 1/47

ลงชื่อ 

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทูลุขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมหรือปกปิดมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดควันเสียจากรถยนต์และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจซ่อมบำรุงก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งดการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาหลัง 18.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ตามระยะเวลาใช้งานตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจรโดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ อัษฎา ฐิตะ

นายชาตานุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 2/47

ลงชื่อ ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพย์รัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลวัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง ปริมาณรวม 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สำหรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่จะระเหยไปในกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้การจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เคียงเต็มความสามารถในการกักเก็บ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งานเช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-17.30 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตมา ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 3/47

ลงชื่อ ทพณ ทวีป

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสมโดยไม่ควรจะอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย รวมทั้งการดูแล ขุดลอก รางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การจัดการของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำที่น้ำทิ้งในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มูลฝอยของพนักงานให้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัด และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างให้รวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตม ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 4/47

ลงชื่อ ทพพร ทวีป

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุ ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งควรมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือ มาตรฐานอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุม งานโดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ เหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับ อุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตม ชาคาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 5/47

ลงชื่อ

ทพณ กัด

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ทำงานเพียงลำพังต้องจัดหาผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โดยเข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อมประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไข ในระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการตามโอกาสและความเหมาะสม	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมารับปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ลงชื่อ อัษฎา ฐิตะ

นายชาตานุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 6/47

ลงชื่อ ทพณ ทัด

นางสาวทพรัตน์ ทัดนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/8 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตานุ ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 7/47

ลงชื่อ

ทพพ ทิพย์

นางสาวทิพย์รัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุดขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตประสานแจ้งบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 8/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ				
2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง	- ควบคุมอัตราการระบายความเข้มข้นฝุ่นละอองให้เป็นไปตามค่าการออกแบบดังตารางที่ 5 โดยมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศรวม 5 ปล่อง ไม่เกินกว่า 0.163 กรัม/วินาที ตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ทุกปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศของเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 1,600 ตัน จำนวน 2 ชุด เครื่องทุบขนาด 3,000 ตัน จำนวน 1 ชุด และเครื่องขัดผิวชิ้นงาน ขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศเครื่องทุบขึ้นรูปขนาด 4,500 ตัน จำนวน 1 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดควบคุมระบบมอเตอร์ 1 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาตม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 9/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุม มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดหัวสเปรย์ฉีดน้ำ 5 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจเช็คสำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ • การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ • ทำความสะอาดระบบท่อ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และต้องหยุดกิจกรรมการผลิตจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ และจะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน ดังนั้นเมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆพนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตม ชาคโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 10/47

ลงชื่อ

ทพณ ทวี

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทาง อากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนด วิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนด คุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. ระดับเสียง 3.1 การควบคุมเสียง จากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ตาม ระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดังโดยต้องมีการระบุช่วงเวลา และกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- คัดเลือกเทคโนโลยีการผลิต เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมทั้งการออกแบบและติดตั้ง เครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงเป็นสำคัญ เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานเครื่องจักร เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง เป็นต้น	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ในอาคารเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงได้	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.2 การป้องกันที่ ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการเพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกิน กว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไข	- รั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งห้องครอบเสียงดังหรือฉนวนป้องกันเสียงดัง (Noise insulation) เพื่อป้องกันปัญหา เสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 11/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ ตัวกลาง (ต่อ)	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้	- ริมรั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.3 การจัดการด้าน อื่น ๆ	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติหน้าที่บริเวณ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบน้ำงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- เครื่องทุบขึ้นงาน และ เครื่องตัดครีบน้ำงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายหลังพัฒนาโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารผลิต	- 1 ครั้ง ใน 6 เดือนแรก ภายหลังเปลี่ยนแปลง และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนและแจ้งความคืบหน้าในการแก้ปัญหาให้ชุมชนทราบเป็นระยะ ๆ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ อัษฎา วัฒนา
นายชาตตามุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 12/47

ลงชื่อ ทพ. ทวี
นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) - น้ำเสียจากโรงอาหาร 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการดักไขมันด้วยบ่อดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นระบายน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 25.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน - น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต ได้แก่ น้ำผสมกราไฟต์ดำ 1.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำฉีดหล่อเย็นแม่พิมพ์ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้าง Die Holder และอุปกรณ์ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน - น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานที่อยู่ในถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย น้ำเสียจากถังบำบัดสำเร็จรูป 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างยอนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เชื่อมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง โดยไม่ระบายออกนอกโรงงานโดยตรง - น้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประมาณ 4.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 4 วัน) จะรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 13/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดให้มี EQ Tank ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี กรณีน้ำเสียหลังการบำบัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำภายหลังบำบัดเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด คือ น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย <ul style="list-style-type: none"> กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดสำเร็จรูป ปริมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร รวมกับน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดจะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยัง EQTank ในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดใหม่จนกระทั่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด 	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพโดยกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ อัษฎา ฐิตะ
นายชาดา ฐิตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 14/47

ลงชื่อ ทพ. ทวี
นางสาวทิพรัตน์ ทศนการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุดขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนทั่วไปที่ตกภายในพื้นที่ต้องรวบรวมน้ำฝน ความจุประมาณ 23,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดก่อนระบายไปยังรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการระบาย 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้มีการทิ้งเศษวัสดุและขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงิน จะทำการติดตั้งหลังคาคลุมปกคลุมทั้งหมดบริเวณพื้นที่วางชิ้นงานลูกเงินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน ก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะรถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอันตราย สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียจากกระบวนการผลิตในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตนา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 15/47

ลงชื่อ

ทพพร ทอ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดน้ำหนักการบรรทุกขนส่ง ตามที่กฎหมายประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) - กำหนดพื้นที่ห้ามจอดรถบรรทุกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บริเวณไหล่ทางหลวง หมายเลข 331 หรือบริเวณทางเข้าโครงการ โดยกำหนดสถานที่จอดที่โครงการจัดเตรียมไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในโครงการ และใช้วัตถุดิบ สารเคมี หรือวัสดุอุปกรณ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน - จัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม/วัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้าง สารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำ และพื้นที่โดยรอบและจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น ๆ - เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิภณและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น - จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง - การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสียทุกครั้ง - แนบเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตนา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 16/47

ลงชื่อ

ทพพ ทิพย์

นางสาวทิพย์รัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากพนักงานจะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปจากพนักงานประมาณ 547.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ส่งให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล • ขยะอันตรายจากพนักงาน ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ประมาณ 1.48 ตัน/ปี รวบรวมใน Big bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาต 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสีย และภายในอาคารผลิต และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> • เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 100.5 ตัน/ปีบรรจุในกระบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • บรรจุกัมมันตภาพรังสีพลาสติกปนเปื้อน ประมาณ 2.64 ตัน/ปีบรรจุในถุง Big bag หรือกระบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันประมาณ 8.64 ตัน/ปีจัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ประมาณ 10.56 ตัน/ปี จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 17/47

ลงชื่อ ทพ. ทวี

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียอันตราย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> Coolant ใช้แล้ว ประมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 41.61 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (น้ำล้าง Die Crank) ที่ใช้แล้ว ประมาณ 720 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลายหรือเป็นเชื้อเพลิงทดแทน น้ำยา Magna ที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.9 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย น้ำผสมกราไฟต์ขาวเสื่อมสภาพ ประมาณ 472.5 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ และเม็ดเหล็กเสื่อมสภาพ ประมาณ 278.5 ตัน/ปี บรรจุในถุง Big Bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ น้ำจาก Wet Scrubber ประมาณ 3 ตัน/ปี จัดเก็บในระบบหมุนเวียนน้ำของ Wet Scrubber และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลาย เศษสเกล ประมาณ 24 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาดามุ ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 18/47

ลงชื่อ ทพ. ทิพย์

นางสาวทิพย์รัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ (อายุการใช้งาน 25 ปี) ประมาณ 66.12 ตัน จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสีย ส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำไปเผาทำลายหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	<p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> เศษเหล็ก ประมาณ 13,540.8 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน ประมาณ 30.74 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและจำหน่ายต่อ เศษขี้ผึ้ง ประมาณ 900 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษทองเหลือง ประมาณ 0.36 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกประเภทและเพื่อจำหน่ายต่อ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 19/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทิศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ - แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง - พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ - กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง - จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงานและมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่นการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตม ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 20/47

ลงชื่อ

ทพ. ทวี

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีภาวะผิดปกติจากการทำงานต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคตเช่น จัดให้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ระบุว่าผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยงเพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานโดยมีจำนวนเพียงพอรวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตรายความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานและกำหนดข้อปฏิบัติ กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตตามุ ษาโคโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 21/47

ลงชื่อ

ทพ. นิด

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานโดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน โดยพิจารณาจากชั่วโมงการทำงานของพนักงานในแต่ละกิจกรรมการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตคาม ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 22/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาพาเลทพลาสติกมาทดแทนพาเลทเหล็ก เพื่อลดเสียงดังจากการกระทบระหว่างชิ้นงานกับพาเลท • ติดตั้ง Cover แบบฝาครอบบนรางส่งและสายพานในกิจกรรม Finishing Process • ปรับระดับความสูงในการส่งชิ้นงานหรือครีบอกการตัดชิ้นงานที่จะส่งลงในพาเลทเพื่อลดเสียงดังจากการกระทบ • ติดตั้งฉากกันเสียงบริเวณจุดพิเศษเหล็กหรือครีบอกการตัดชิ้นงานลงในคอนเทนเนอร์ • บริหารและจัดให้มีการหมุนเวียนและพักการทำงานของพนักงานในแผนกทุบขึ้นรูป • จัดให้มีห้องพักพนักงานเพื่อให้พนักงานพักการได้ยินในระหว่างการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อน ได้แก่ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบอกขึ้นงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบอกขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบอกขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละอองต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและทำการศึกษาถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาตมา ชาติโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563

หน้า 23/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทูลุขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 ระบบป้องกัน อัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณอาคารผลิตติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguishers) ติดตั้ง Fire alarm บริเวณอาคารผลิต ป้ายเตือนอันตรายและป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.9 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.10 แผงเซลล์ แสงอาทิตย์	- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการใช้งาน ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการวิศวกรรมและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการติดตั้งสายดิน อุปกรณ์ที่ใช้ทำระบบสายดินต้องมีขนาดที่เหมาะสมที่จะป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินจากวงจรไฟฟ้า	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 24/47

ลงชื่อ ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.10 แผงเซลล์ แสงอาทิตย์ (ต่อ)	- ผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ให้ทำงานเพียงลำพังต้องจัดหาผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะปฏิบัติงาน รวมทั้งต้อง ถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือ หนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
9. การสาธารณสุข	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับ ใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากผลการตรวจสุขภาพ ระบุว่ามีความผิดปกติให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยตามดุลยพินิจ ของแพทย์ เช่น การตรวจสุขภาพซ้ำ การรักษา ฟันฟู หรือหาแนวทางป้องกันและแก้ไข เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากพบว่าพนักงานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยน หน้าที่ของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ พร้อมติดตามผล อย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ 10.1 แผน ประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์	- จัดการประชาสัมพันธ์โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบ ที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดย นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 坂本 定
นายชาตม ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 25/47

ลงชื่อ ทพช ทัดผ
นางสาวทิพรัตน์ ทัดผการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 แผน ประชาสัมพันธ์ และชุมชน สัมพันธ์ (ต่อ)	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> การศึกษาและศาสนา ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพิเศษสนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน 	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้โอกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงาน เปิดรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนอยู่ร่วมกันได้	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อ ขอเยี่ยมชมโรงงานเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบและ หน่วยงานที่ขอเยี่ยมชม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10.2 แผนปฏิบัติการ กรณีมีเรื่อง ร้องเรียนจาก ชุมชน	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับข้อร้องเรียน ที่เกิดขึ้นสรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้ กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ติดต่อโดยตรงที่ด้านหน้าโรงงาน ติดต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) หมายเลขโทรศัพท์ 038-296334-7 และ 038-111943-4 ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 0-3834-7290 เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจงขั้นตอน การดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนได้รับทราบ 	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาตมา ชาคโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 26/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 1 ปี หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว และหากจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่แตกต่างจากแนวทางการดำเนินงาน ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการ โดยรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รวมจำนวน 3 คน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอสัตหีบ หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - สาธารณสุขอำเภอสัตหีบ หรือผู้แทน จำนวน 1 คน <p>2) ตัวแทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดหรือจำนวน 16 คน ประกอบด้วย 7 ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหนองยายบู่ จำนวน 3 คน - ชุมชนหนองค้อ จำนวน 3 คน - ชุมชนเขาดิน จำนวน 2 คน - ชุมชนเขาชี จำนวน 2 คน - ชุมชนห้วยสะพาน จำนวน 2 คน - ชุมชนวังค้อ จำนวน 2 คน - ชุมชนหนองปรือ จำนวน 2 คน <p>3) ตัวแทนจากบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4 คน และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) จำนวน 1 คน</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาตม ษาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 27/47

ลงชื่อ

ทพ. พล

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>2. บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน 5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน 6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข 7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ชุมชนมีส่วนร่วมสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 28/47

ลงชื่อ

ทพพ ทวี

นางสาวทพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>3. ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่งตั้งไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>4) กรณีวาระกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>1) ตาย</p> <p>2) ลาออก</p> <p>3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน</p> <p>4) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <p>5) เป็นบุคคลล้มละลาย</p> <p>6) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดจรรยาบรรณ หรือความผิดลหุโทษ</p>	- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาดาม ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 29/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุดขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ ราชบุรี จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	4. ความถี่ในการประชุม 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ 2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) อบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบทบาทหน้าที่ให้กับคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ในรอบวาระในการได้รับเลือกเป็นกรรมการฯ	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาดามุ ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 30/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนากาไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายหลังขยายกำลังการผลิต ประมาณ 4.91 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 4.91 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การปลูกพันธุ์ไม้จะทำการปลูกพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย กัลปพฤกษ์ ชงโค หูกกระจง ต้นมะพร้าว ต้นไทร เป็นต้น จำนวนแถวในการปลูกต้นไม้ในแต่ละบริเวณโดยรอบโครงการแสดงดังตารางที่ 6 โดยกำหนดให้เลือกต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรมาปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ในบริเวณที่มีแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงได้ทบทวนการปลูกต้นไม้ โดยการปลูกไม้พุ่มแทนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มที่ทำการปลูก ได้แก่ ไทรเกาหลี เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีเครื่องมือตรวจวัดความชื้นของดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ และหากพบว่าต้นไม้ตายจะต้องทำการปลูกทดแทนเพิ่มเติมภายในระยะเวลาทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตคาม ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 31/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาศีธรรมนิมิตร (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. เสียงรบกวน - ค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัด 1 สถานี ดังรูปที่ 5 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. สังคม-เศรษฐกิจ - บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาดาโม โตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 32/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทัศนากการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีรรมนิมิต (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 5 ปล่อง ดังรูปที่ 6 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line1 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line2 • เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T • เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T • เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Shot Hanger Blast)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1) ดังรูปที่ 5	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本定

นายชาตคาม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 33/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb)	- ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ - บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยเทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ • วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปการทำงานของตับ การทำงานของไตระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือด 	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน และตะกั่วในเลือด	- พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาตมา ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 34/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area) <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) • ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) • ละอองน้ำมัน (Oil Mist) 	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป • เครื่องขัดผิวชิ้นงาน 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.3 ตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) 	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องตัดเหล็ก • เครื่อง CNC 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.4 ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- ตรวจวัดที่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณเครื่องตัดเหล็ก • บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป • บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน • บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.5 Noise Contour	- อาคารผลิต	- ภายหลังพัฒนาโครงการใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.6 ตรวจสอบค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 35/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.7 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 9	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การสาธารณสุข - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการเช่น รพ.สต. บ้านหนองค้อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

坂本 定

นายชาดาโม ซาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
หน้า 36/47

ลงชื่อ

ทพณ ทิพย์

นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 อัตราการระบายและค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่อง							Emission		ค่าควบคุมของ กนอ. ^{2/}
		ความสูง (m)	ขนาดปล่อง (m)	ลักษณะปลายปล่อง	อุณหภูมิ (C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	อัตราการไหล (m ³ /s)	ฝุ่นละออง (TSP)		
									ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	อัตราการระบาย (g/s)
1. เครื่องทุบขึ้นรูป 1,600T line 1	Cyclone	10	0.6X0.6	เหลี่ยม งอ 180 ⁰	101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
2. เครื่องทุบขึ้นรูป 1,600T line 2	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	0.042
3. เครื่องทุบขึ้นรูป 3,000T	Cyclone	10	0.6X0.6		101.67	7.50	2.00	2.52	15.75	0.032	0.042
4. เครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T	Wet Scrubber	12	Ø 1.00	กลม-ตรง	101.67	8.47	5.17	6.0	7.88	0.041	0.042
5. เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Shot Hanger Blast)	Cyclone	6.25	Ø 0.35	กลม-งอ 90 ⁰	48.89	15.38	1.37	1.48	15.75	0.022	0.032
รวม									-	0.163	0.200
มาตรฐาน									400 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) ประเภทการผลิตทั่วไป ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

^{2/} ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)

ลงชื่อ

坂本定

นายชาตานุ ชาคาโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



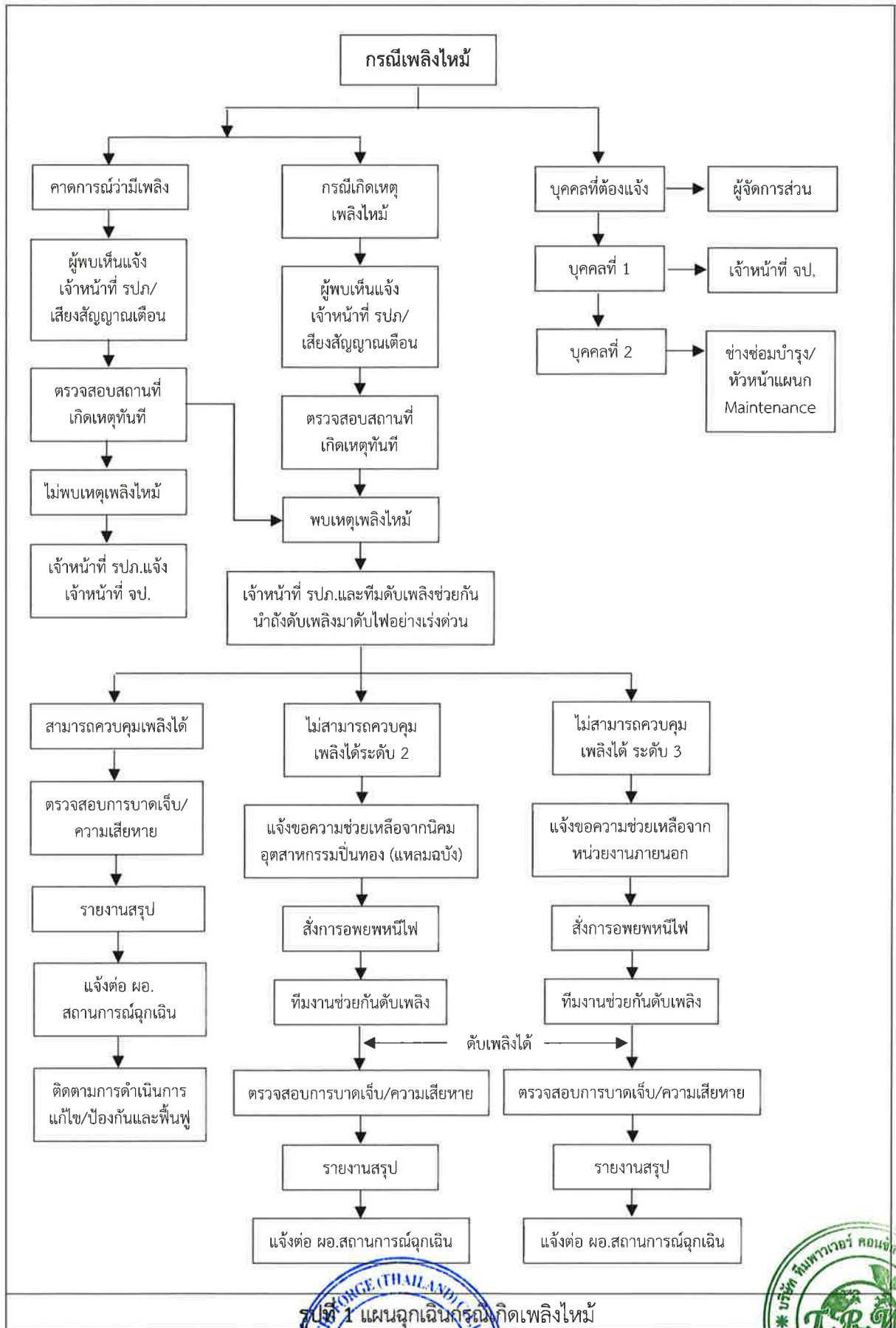
ตุลาคม 2563
หน้า 37/47

ลงชื่อ

ทพ ทวี

นางสาวทพรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ลงชื่อ

นายชาตมา ชาคาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตำแหน่ง 2863

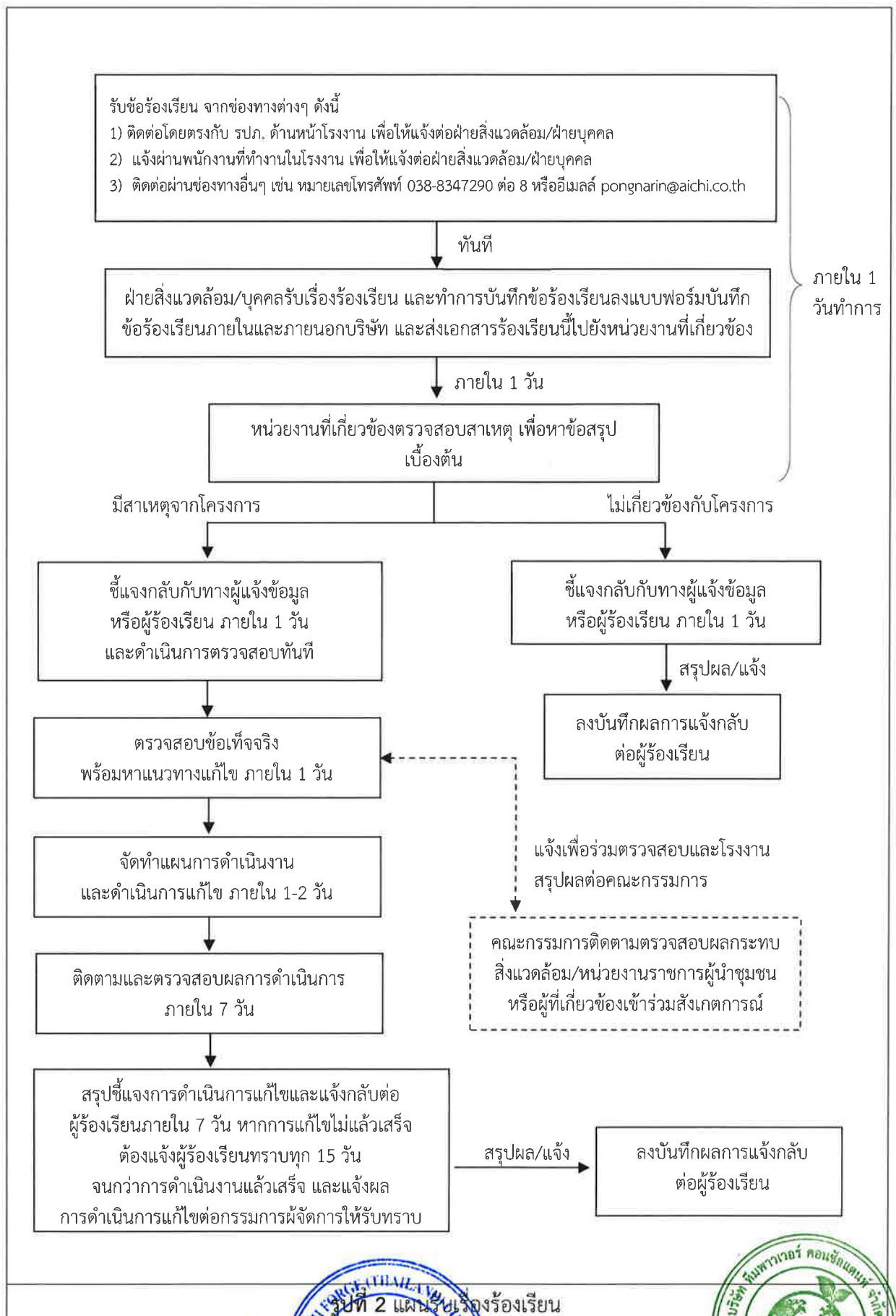
หน้า 38/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทิศนาการไพศาล

ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 2 แผนรับเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ อัษฎา ติง

นายชาตมา ชาติโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2563

หน้า 30/47

AFT

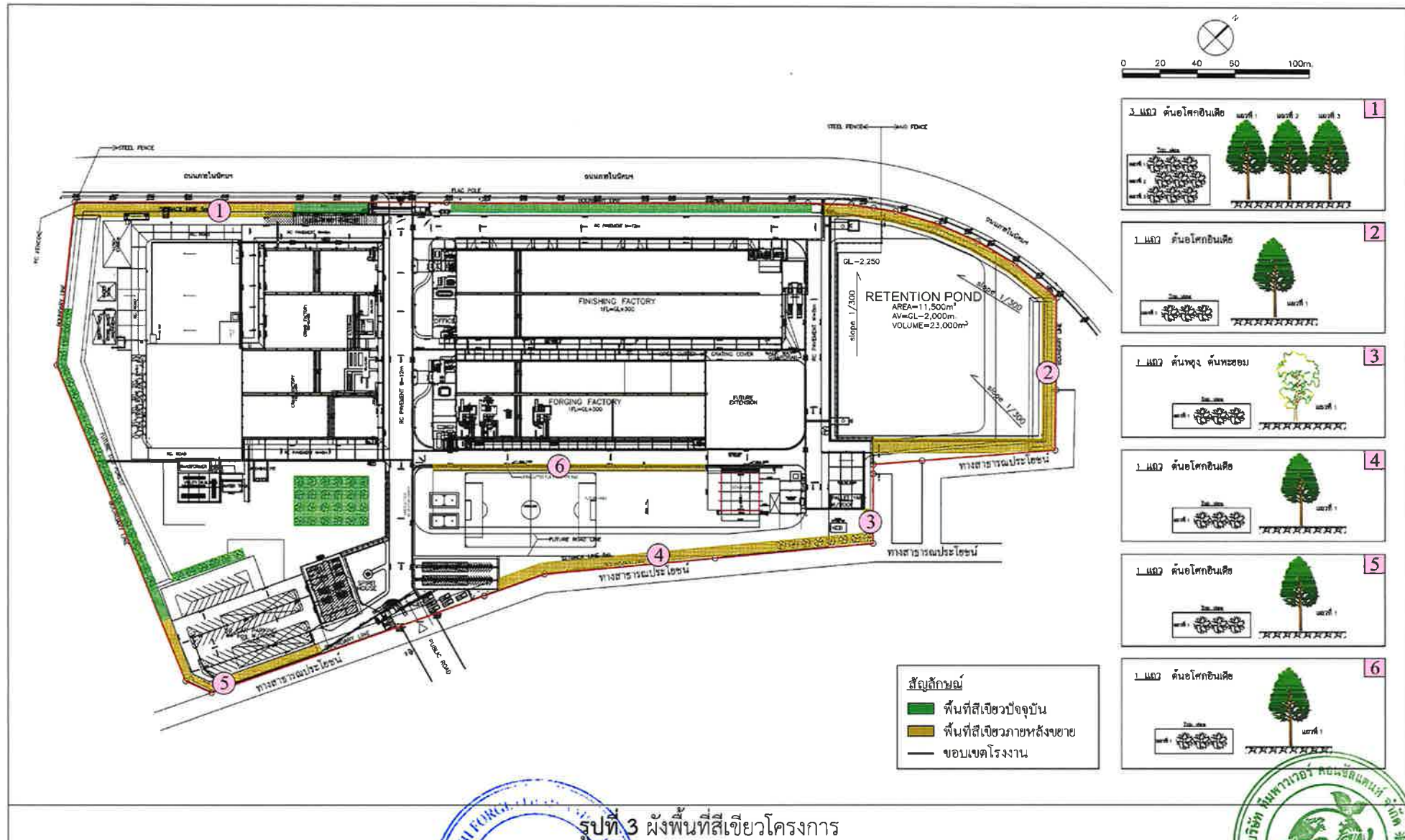
ลงชื่อ mintholk

นางสาวทิพรัตน์ ทิศนาถกรพิศาล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TEAM POWER CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 3 ผังพื้นที่สีเขียวโครงการ

ลงชื่อ 坂井 定
 นายชาดามุ ซาคาโมโตะ
 กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2563
 หน้า 40/47

ลงชื่อ ทพ ทอด
 นางสาวทิพรัตน์ ทศนการไพศาล
 ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ความถี่ (เดือน)	เดือน											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อต้นไม้จากภายนอก)													
1.1	พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	ตลอดเวลา												
1.2	ปลูกต้นพะยอม บริเวณโรงเก็บ Scrap 9 ต้นจำนวน 1 แถวบริเวณจุดที่ 3	1 เดือน												
1.3	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวด้านอาคารเครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T 246 ต้น (88x3) จำนวน 3 แถว บริเวณจุดที่ 1	2 เดือน												
1.4	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 6	2 เดือน												
1.5	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวกำแพงด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 4	2 เดือน												
1.6	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวกำแพงที่จอดรถยนต์ 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 5	2 เดือน												
1.7	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวบ่อน้ำฝน 120 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 2	2 เดือน												
2	งานบำรุงรักษา/ปลูกทดแทน													
2.1	กำจัดวัชพืชและการพรวนดิน	ทุกเดือน												
2.3	การใส่ปุ๋ย	ทุก 6 เดือน												
2.4	การปลูกซ่อม/ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตาย	ทุก 4 เดือน												
2.5	การตัดแต่งกิ่ง	ทุก 6 เดือน												
2.6	การรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยพิจารณาปริมาณน้ำจากข้อมูลการตรวจวัดความชื้นของดินด้วยเครื่องมือตรวจวัดความชื้นในดิน	ทุกวัน												
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล													
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน												
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	ทุกปี												

หมายเหตุ : งานปลูกต้นไม้ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูก

งานบำรุงรักษาประกอบด้วย การกำจัดวัชพืช การพรวนดิน การใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยเคมี การปลูกซ่อมตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง การรดน้ำ

งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น / ส่วนสูงเพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี

ลงชื่อ 

นายชาตานุ ชาติโมโตะ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด



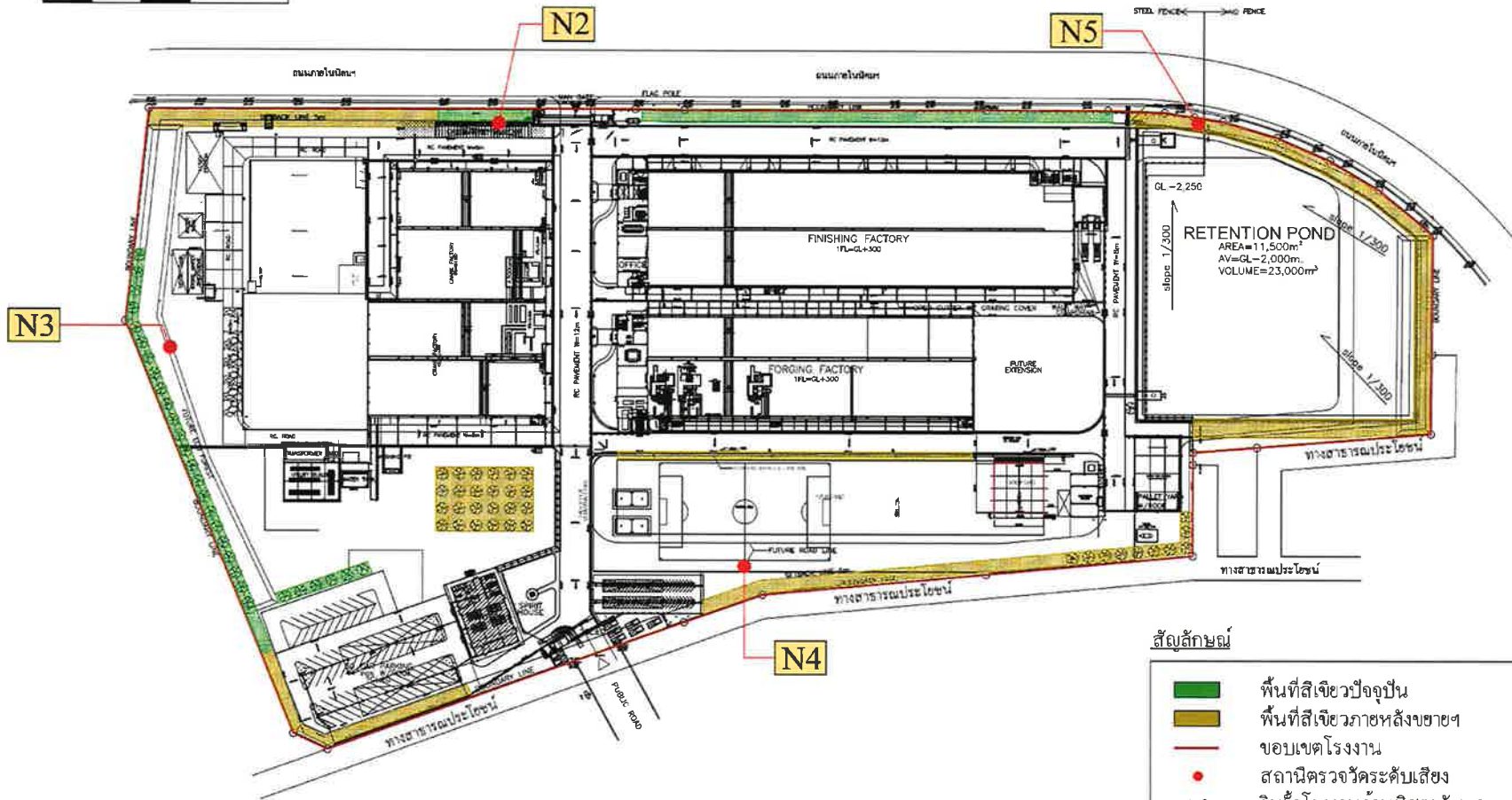
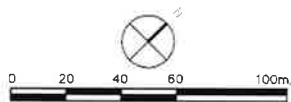
ตุลาคม 2563
หน้า 41/47

ลงชื่อ 

นางสาวทิพรรัตน์ ทศนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด







สัญลักษณ์

- พื้นที่สีเขียวปัจจุบัน
- พื้นที่สีเขียวภายหลังขยาย
- ขอบเขตโรงงาน
- สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยง
- N2 ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
- N3 ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
- N4 ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
- N5 ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 1- สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงบริเวณริมรั้วโครงการ

ลงชื่อ

นายชาตานุ ชาติโมโต

นายชาตานุ ชาติโมโต
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



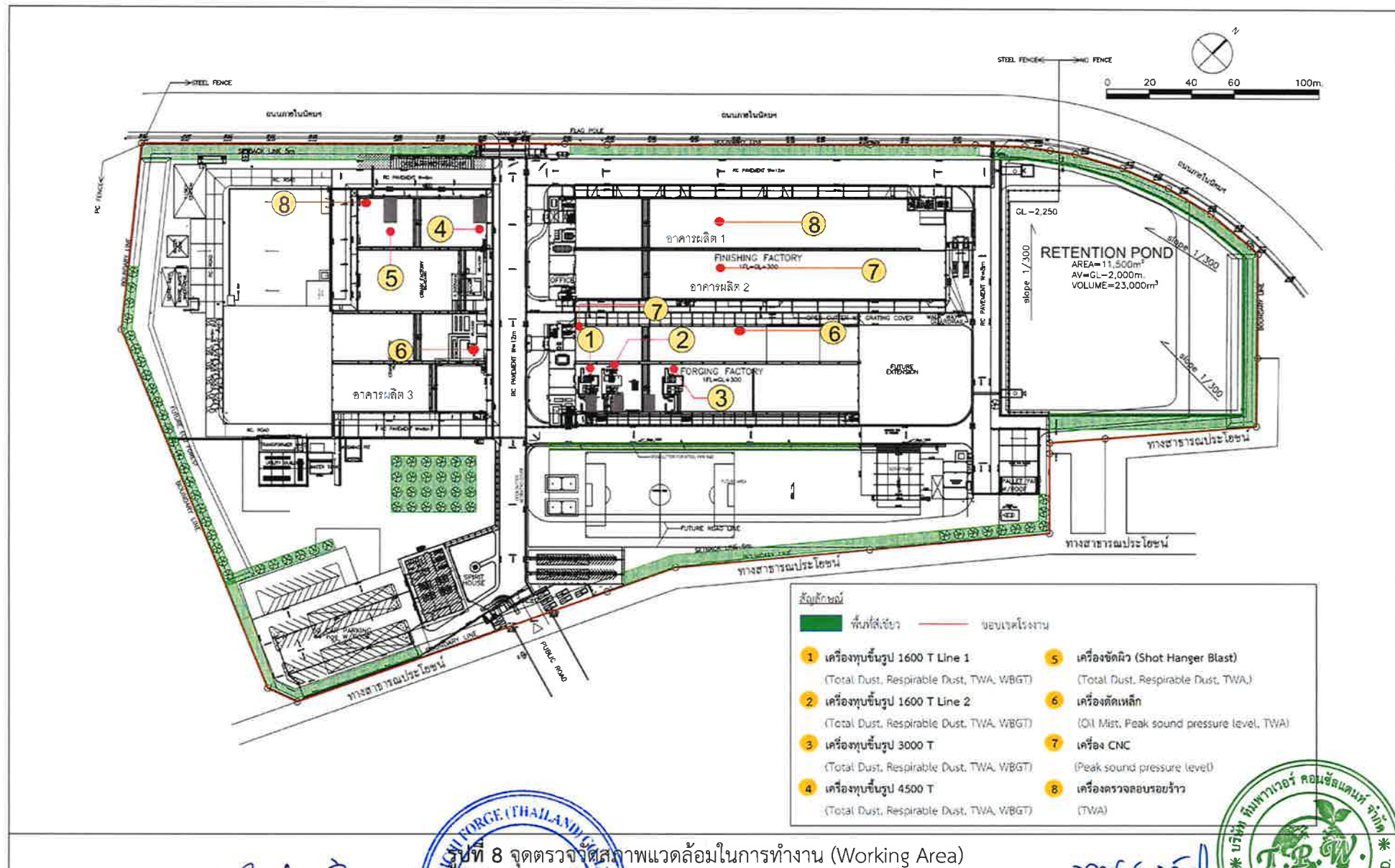
ตุลาคม 2563
หน้า 45/47

ลงชื่อ

นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล

นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาการไพศาล
ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



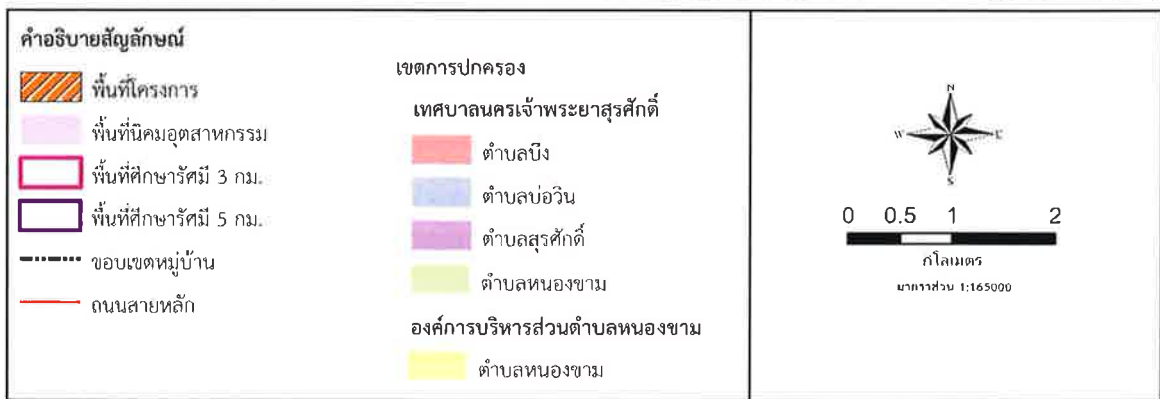


ลงชื่อ 坂本 定
 นายชาตามุ ซาคาโมโตะ
 กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2563
 หน้า 46/47

ลงชื่อ ทพณ ทิพย์
 นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล
 ผู้อำนวยการ บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 9 ตำแหน่งสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

ลงชื่อ

นายชาดาโม ชากาโมโตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2563

47/47

สิ่งนี้

นางสาวทิพรัตน์ ทัดนาถรังษิณกุล

ผู้ชำนาญการ บริษัท ทีเอ็มพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก ก

ก-5 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ครั้งที่ 3) เลขที่ อก 5102.3.1/3389
ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2566

ที่ อก 5103.3.1/ 3389



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

19 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3)
ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ SHE 2566/074 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับ
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทั้งนี้
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มีมติ
ในการประชุมฯ ครั้งที่ 9/2566 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2566 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภา รุกขมธูร์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326 โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3))

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)
ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 9/2566 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้า 7/47, 9/47, 10/47, 33/47, 37/47 และ 44/47 รายละเอียดดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้ายนี้ ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อ้างอิงตามหนังสือเห็นชอบจาก กนอ. เลขที่.อก.5102.3.1/3256 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึกะ

(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึกะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 1/47

ลงชื่อ

นางสาวธัญญา ดวงทอง

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมหรือปกปิดมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดควันเสียจากรถยนต์และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจสอบบำรุงก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งดการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาหลัง 18.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ตามระยะเวลาใช้งานตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจรโดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 2/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลวัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง ปริมาณรวม 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สำหรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่จะระเหยไปในกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้การจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เคียงความสามารถในการกักเก็บ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะช่วงเวลาใช้เครื่องจักรหนักและการเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งานเช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-17.30 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโร ฮะยะซึดะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 3/47

ลงชื่อ

นางสาวธัญญา ดวงทอง

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสมโดยไม่ควรอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย รวมทั้งการดูแล ขุดลอก รางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การจัดการของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำท่อน้ำทิ้งในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มูลฝอยของพนักงานให้รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัด และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างให้รวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 4/47

ลงชื่อ

นางสาวธัญญา ดวงทอง

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดซึ่งควรมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงานโดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโร ฮะยะซึตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 5/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลด อุบัติเหตุในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุง มาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ให้ ทำงานเพียงลำพังต้องจัดหาผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ติดตั้งแผง เซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ติดตั้งแผง เซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โดยเข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการ ก่อสร้างโครงการต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ ใกล้เคียง	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตามเผื่อระวังและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อม ประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไข ในระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการตามโอกาสและความ เหมาะสม	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาว่าจ้าง และ
กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับงานรับเหมาแต่ละกิจกรรมโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโร ฮะยะซึตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 6/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เลขที่ 150/8 หมู่ 9 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมหรือปรับปรุงข้อความ

ลงชื่อ

(นายโคะอิชิระ ฮะยะซึกะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 7/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

SS CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตประสานแจ้งบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 8/47

ลงชื่อ

(นางสาวรัญญา ดวงทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



โครงการทบทวนรูปแบบโครงสร้างการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ลงชื่อ 林田幸
(นายโคะอิจิโร ฮะยะซึกะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

หน้า 9/47

(นางสาวรัชฎา ดวงทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ประกอบด้วยมอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดหัวสเปรย์ฉีดน้ำ 5 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด และชุดสายพาน 5 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) ประกอบด้วย มอเตอร์สำรอง 1 ชุด ชุดควบคุมระบบมอเตอร์ 1 ชุด ใบพัดสำรอง 1 ชุด สายพาน 1 ชุด และถุงกรอง 1 ชุด โดยจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจนสำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ • การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ • การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ • ทำความสะอาดระบบท่อ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และต้องหยุดกิจกรรมการผลิตจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการผลิตต่อ และจะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโระ ะยะชิตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 10/47

ลงชื่อ

นางสาวธัญญา ดวงทอง

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

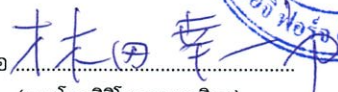
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน ดังนั้นเมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆพนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. ระดับเสียง				
3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ตามระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดังโดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- คัดเลือกเทคโนโลยีการผลิต เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมทั้งการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงเป็นสำคัญ เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานเครื่องจักรเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง เป็นต้น	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ในอาคารเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการเพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่ามีระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- รั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งห้องครอบเสียงหรือฉนวนกันเสียงดัง (Noise insulation) เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ชะยะชิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 11/47

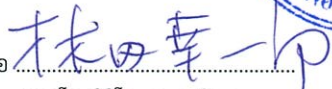
ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ ตัวกลาง (ต่อ)	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจ ก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้	- ริมรั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
3.3 การจัดการด้าน อื่น ๆ	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่าง เคร่งครัด	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติหน้าที่บริเวณ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบน้ำงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- เครื่องทุบขึ้นงาน และ เครื่องตัดครีบน้ำงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายหลังพัฒนา โครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การ จัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารผลิต	- 1 ครั้ง ใน 6 เดือนแรก ภายหลังเปลี่ยนแปลง และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนและแจ้งความคืบหน้าในการแก้ปัญหาให้ชุมชนทราบ เป็นระยะ ๆ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ลงชื่อ 

(นายโคจิโระ สะยะษิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 12/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากโรงอาหาร 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการดักไขมันด้วยบ่อดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นระบายน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 25.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ความสามารถในการบำบัด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต ได้แก่ น้ำผสมกรรไฟต์ดำ 1.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำฉีดหล่อเย็นแม่พิมพ์ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำล้าง Die Holder และอุปกรณ์ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานที่อยู่ในถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย น้ำเสียจากถังบำบัดสำเร็จรูป 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เชื่อมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง โดยไม่ระบายออกนอกโรงงานโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประมาณ 4.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 4 วัน) จะรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังการบำบัดและมีความอยู่ในเกณฑ์นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายโคะอิจิโร อะยะซึดะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 13/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบชั้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดให้มี EQ Tank ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี กรณีน้ำเสียหลังการบำบัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำภายหลังบำบัดเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด คือ น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย <ul style="list-style-type: none"> • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดสำเร็จรูป ปริมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 55 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับน้ำล้างย้อนระบบ RO ประมาณ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประมาณ 27.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนดจะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ • กรณีคุณภาพน้ำหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 2.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) กำหนด จะระบายไปยัง EQ Tank ในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดใหม่จนกระทั่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด - กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพโดยกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร - กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ยะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 14/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนทั่วไปที่ตกภายในพื้นที่ต้องรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน ความจุประมาณ 23,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดก่อนระบายไปยังรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการระบาย 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้มีการทิ้งเศษวัสดุและขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่วางชิ้นงานถูกเดิน จะทำการติดตั้งหลังคาคลุมปกคลุมทั้งหมดบริเวณพื้นที่วางชิ้นงานถูกเดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน ก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะรถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ และของเสียจากกระบวนการผลิตในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

นายโคะอิจิโร อะยะซึตะ

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 15/47

ลงชื่อ

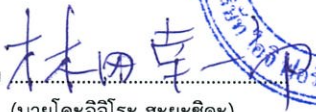
นางสาวธัญญา ดวงทอง

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดน้ำหนักการบรรทุกขนส่ง ตามที่กฎหมายประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) - กำหนดพื้นที่ห้ามจอดรถบรรทุกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บริเวณไหล่ทางหลวง หมายเลข 331 หรือบริเวณทางเข้าโครงการ โดยกำหนดสถานที่จอดรถที่โครงการจัดเตรียมไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในโครงการ และใช้วัตถุดิบ สารเคมี หรือวัสดุอุปกรณ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน - จัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม/วัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำ และพื้นที่โดยรอบและจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น ๆ - เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิภณและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น - จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง - การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสียทุกครั้ง - แนบเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

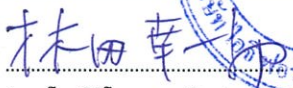
ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ สະຍະສິຕະ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 16/47


ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากพนักงานจะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปจากพนักงานประมาณ 547.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ส่งให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล • ขยะอันตรายจากพนักงาน ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ประมาณ 1.48 ตัน/ปี รวบรวมใน Big bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาต 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสีย และภายในอาคารผลิต และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> • เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 100.5 ตัน/ปีบรรจุในกระบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • บรรจุภัณฑ์พลาสติกปนเปื้อน ประมาณ 2.64 ตัน/ปีบรรจุในถุง Big bag หรือกระบะเหล็ก จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันประมาณ 8.64 ตัน/ปีจัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ประมาณ 10.56 ตัน/ปี จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ฮะยะซึตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 17/47

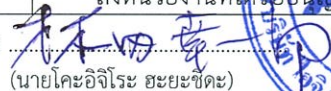
ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แตนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบชั้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียอันตราย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coolant ใช้แล้ว ประมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงผสม • น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 41.61 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำมันเบื่อน้ำมัน (น้ำล้าง Die Crank) ที่ใช้แล้ว ประมาณ 720 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลายหรือเป็นเชื้อเพลิงทดแทน • น้ำมัน Magna ที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.9 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • น้ำผสมกราไฟต์ขาวเสื่อมสภาพ ประมาณ 472.5 ตัน/ปี บรรจุในถังโลหะ 200 ลิตร มีฝาปิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด เพื่อนำไปเผาทำลาย • ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ผุนจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ <u>ถุงกรองเสื่อมสภาพ</u> และเม็ดเหล็กเสื่อมสภาพ ประมาณ <u>272.97</u> ตัน/ปี บรรจุในถุง Big Bag จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ • น้ำจาก Wet Scrubber ประมาณ 3 ตัน/ปี จัดเก็บในระบบหมุนเวียนน้ำของ Wet Scrubber และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลาย • เศษสเกล ประมาณ 24 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ


(นายโคะอิโระ สะยะซิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 18/47

ลงชื่อ



(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด


SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ (อายุการใช้งาน 25 ปี) ประมาณ 66.12 ตัน จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสีย ส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำไปเผาทำลายหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	<p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> เศษเหล็ก ประมาณ 13,540.8 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน ประมาณ 30.74 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและจำหน่ายต่อ เศษขี้ผึ้ง ประมาณ 900 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็กภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกและเพื่อจำหน่ายต่อ เศษทองเหลือง ประมาณ 0.36 ตัน/ปี จัดเก็บในกระบะเหล็ก ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเพื่อคัดแยกประเภทและเพื่อจำหน่ายต่อ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ลงชื่อ 林田 孝一
(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 19/47

ลงชื่อ Emtz
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลเทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 เรื่องทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ - แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง - พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ - กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง - จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงานและมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่นการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566
หน้า 20/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด


SSG CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานพบมีความผิดปกติจากการทำงานต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคตเช่น จัดให้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ระบุว่าผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยงเพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอรวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตรายความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลวิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานและกำหนดข้อปฏิบัติ กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ
(นายโคะอิจิโร ฮะยะซึตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

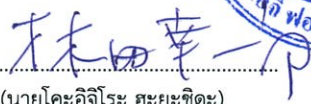
ตุลาคม 2566
หน้า 21/47

ลงชื่อ
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานโดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน โดยพิจารณาจากชั่วโมงการทำงานของพนักงานในแต่ละกิจกรรมการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ลงชื่อ 
(นายโคจิระ ยะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

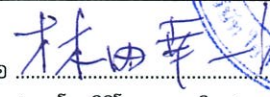
หน้า 22/47

ลงชื่อ  
(นางสาวธัญญา ดวงทอง) **SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.**

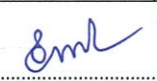
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาพาเลทพลาสติกมาทดแทนพาเลทเหล็ก เพื่อลดเสียงดังจากการกระทบระหว่างชิ้นงานกับพาเลท • ติดตั้ง Cover แบบฝาครอบบนรางส่งและสายพานในกิจกรรม Finishing Process • ปรับระดับความสูงในการส่งชิ้นงานหรือครีบจากการตัดชิ้นงานที่จะส่งลงในพาเลทเพื่อลดเสียงดังจากการกระทบ • ติดตั้งฉากกันเสียงบริเวณจุดพิเศษเหล็กหรือครีบจากการตัดชิ้นงานลงในคอนเทนเนอร์ • บริหารและจัดให้มีการหมุนเวียนและพักการทำงานของพนักงานในแผนกทุบขึ้นรูป • จัดให้มีห้องพักพนักงานเพื่อให้พนักงานพักการได้ยินในระหว่างการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อน ได้แก่ เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- เครื่องทุบขึ้นงาน และเครื่องตัดครีบขึ้นงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละอองต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและทำการศึกษาถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโร ะยะยะชิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด


ตุลาคม 2566
หน้า 23/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบชั้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณอาคารผลิตติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguishers) ติดตั้ง Fire alarm บริเวณอาคารผลิต ป้ายเตือนอันตรายและป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.9 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
8.10 แผงเซลล์แสงอาทิตย์	- จัดให้มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการใช้งาน ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการวิศวกรรมและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการติดตั้งสายดิน อุปกรณ์ที่ในทั้งระบบสายดินต้องมีขนาดที่เหมาะสมที่จะป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินจากวงจรไฟฟ้า	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ อะยะซิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 24/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.10 แผงเซลล์ แสงอาทิตย์ (ต่อ)	- ผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบไฟฟ้า และไม่ให้ทำงานเพียงลำพังต้องจัดหาผู้ร่วมปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องถอดเครื่องประดับทุกชนิด และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า เช่น หมวก รองเท้า และถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น	- พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
9. การสาธารณสุข	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากผลการตรวจสุขภาพ ระบุว่ามีความผิดปกติให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยตามดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจสุขภาพซ้ำ การรักษา ฟันฟู หรือหาแนวทางป้องกันและแก้ไข เป็นต้น	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- หากพบว่าพนักงานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ				
10.1 แผน ประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์	- จัดการประชาสัมพันธ์โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ยะยะฮิระ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566
หน้า 25/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด


SSC CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 แผน ประชาสัมพันธ์ และชุมชน สัมพันธ์ (ต่อ)	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> การศึกษาและศาสนา ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพิเศษสนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน 	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้โอกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความรู้ความสามารถที่โรงงาน เปิดรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงานและชุมชนอยู่ร่วมกันได้	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อ ขอเยี่ยมชมโรงงานเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบและ หน่วยงานที่ขอเยี่ยมชม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
10.2 แผนปฏิบัติการ กรณีมีเรื่อง ร้องเรียนจาก ชุมชน	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับข้อร้องเรียน ที่เกิดขึ้นสรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้ กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- รับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ติดต่อโดยตรงที่ด้านหน้าโรงงาน ติดต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) หมายเลขโทรศัพท์ 038-296334-7 และ 038-111943-4 ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 0-3834-7290 เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจงขั้นตอน การดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนได้รับทราบ 	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ยะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 26/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ภายใน 1 ปี หลังจากรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว และหากจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่แตกต่างจากแนวทางการดำเนินงาน ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการ โดยรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รวมจำนวน 3 คน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอสัตร์ราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน จำนวน 1 คน - สาธารณสุขอำเภอสัตร์ราชา หรือผู้แทน จำนวน 1 คน <p>2) ตัวแทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดหรือจำนวน 16 คน ประกอบด้วย 7 ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนหนองยายบู่ จำนวน 3 คน - ชุมชนหนองค้อ จำนวน 3 คน - ชุมชนเขาดิน จำนวน 2 คน - ชุมชนเขาชี จำนวน 2 คน - ชุมชนห้วยสะพาน จำนวน 2 คน - ชุมชนวังค้อ จำนวน 2 คน - ชุมชนหนองปรือ จำนวน 2 คน <p>3) ตัวแทนจากบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4 คน และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) จำนวน 1 คน</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ สะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 27/47


ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>2. บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน 5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน 6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข 7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ สะยะซิดะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด




ตุลาคม 2566
หน้า 28/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด




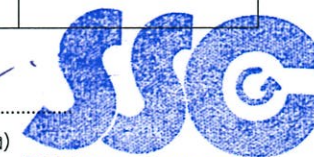
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>3. ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <p>1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ที่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>4) กรณีวาระกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>1) ตาย</p> <p>2) ลาออก</p> <p>3) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน</p> <p>4) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <p>5) เป็นบุคคลล้มละลาย</p> <p>6) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ</p>	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโระ สะยะซิดะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 29/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	4. ความถี่ในการประชุม 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ 2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) อบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบทบาทหน้าที่ให้กับคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ในรอบวาระในการได้รับเลือกเป็นกรรมการฯ	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด	- ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด


 ลงชื่อ 
 (นายโคะอิจิระ สะยะซิตะ)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
 หน้า 30/47

ลงชื่อ 
 (นางสาวธัญญา ดวงทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด


 S.S. CONSULTANCY & ENGINEERING CO., LTD.


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายหลังขยายกำลังการผลิต ประมาณ 4.91 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 4.91 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- การปลูกพันธุ์ไม้จะทำการปลูกพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย กัลปพฤกษ์ ชงโค หูกกระจง ต้นมะพร้าว ต้นไทร เป็นต้น จำนวนแถวในการปลูกต้นไม้ในแต่ละบริเวณโดยรอบโครงการแสดงดังตารางที่ 6 โดยกำหนดให้เลือกต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรมาปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ในบริเวณที่มีแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงได้ทบทวนการปลูกต้นไม้ โดยการปลูกไม้พุ่มแทนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มที่ทำการปลูก ได้แก่ ไทรเกาหลี เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้มีเครื่องมือตรวจวัดความชื้นของดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ และหากพบว่าต้นไม้ตายจะต้องทำการปลูกทดแทนเพิ่มเติมภายในระยะเวลาทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโระ สะยะซิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



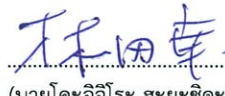
ตุลาคม 2566
หน้า 31/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีธรรมนิมิตร (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
3. เสียงรบกวน - ค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัด 1 สถานี ดังรูปที่ 5 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหาย ต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. สังคม-เศรษฐกิจ - บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ ะยะยะชิตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566
หน้า 32/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง) SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 4 • วัดเขาชีรรมนิมิต (A1) • บ้านหนองค้อนา (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 5 ปล่อง ดังรูปที่ 6 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line1 • เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line2 • เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T • เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T • เครื่องขัดผิว 4500T (Shot Blast) (S5) • เครื่องขัดผิว Hanger (Shot Blast) (S6)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 สถานี ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 7 • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1) ดังรูปที่ 5	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมหรือปรับปรุงข้อความ

ลงชื่อ 
 (นายโคะอิชิโร ยะยะชิตะ)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566
 หน้า 33/47

ลงชื่อ 
 (นางสาวธัญญา ดวงทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนทส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรดต่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน(Oil&Grease)	- ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ความเป็นกรดต่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb)	- ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ - บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วและขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยเทศบาลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ • วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจการทำงานของตับ การทำงานของไต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือด - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ สมรรถภาพการทำงาน ของปอด สมรรถภาพการได้ยิน และตะกั่วในเลือด 	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ



(นายโคะอิจิระ ยะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566

หน้า 34/47

ลงชื่อ



(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area) <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) ละอองน้ำมัน (Oil Mist) 	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป เครื่องขัดผิวชิ้นงาน 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องตัดเหล็ก เครื่อง CNC 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.3 ตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) 	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องตัดเหล็ก เครื่อง CNC 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.4 ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- ตรวจวัดที่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณเครื่องตัดเหล็ก บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.5 Noise Contour	- อาคารผลิต	- ภายหลังพัฒนาโครงการใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.6 ตรวจสอบค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	- บริเวณที่ตรวจวัด ดังรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโระ อะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566
หน้า 35/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.7 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อม ทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลัก วิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวใน การเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจาก ที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง คุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาน ประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 9	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การสาธารณสุข - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงาน สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่ โครงการเช่น รพ.สต. บ้านหนองค้อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึกะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566

หน้า 36/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง) SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 5 อัตราการระบายและค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่อง							Emission		ค่าควบคุม กนอ.
		ความสูง (m)	ขนาด ปล่อง (m)	ลักษณะ ปลายปล่อง	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตรา การไหล (Nm³/s)	อัตรา การไหล (m³/s)	ฝุ่นละออง (TSP)		
									ความเข้มข้น (mg/m³)	อัตราการ ระบาย (g/s)	
1. เครื่องทูปขึ้นรูป 1,600T line 1	Cyclone	10	0.6X0.6	เหลี่ยม- งอ 180°	102	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	<u>0.034</u>
2. เครื่องทูปขึ้นรูป 1,600T line 2	Cyclone	10	0.6X0.6		102	7.50	2.15	2.7	15.75	0.034	<u>0.034</u>
3. เครื่องทูปขึ้นรูป 3,000T	Cyclone	10	0.6X0.6		102	7.50	2.00	2.52	15.75	0.032	<u>0.032</u>
4. เครื่องทูปขึ้นรูป 4,500T	Wet Scrubber	12	Ø 1.00	กลม-ตรง	102	8.47	5.17	6.0	7.88	0.041	<u>0.041</u>
5. เครื่องขัดผิว 4500T (Shot Blast)	Cyclone	6.25	Ø 0.35	กลม-งอ 90°	49	15.38	1.37	1.48	15.75	0.022	<u>0.022</u>
6. เครื่องขัดผิว Hanger (Shot Blast)	Bag Filter	<u>10</u>	<u>Ø 0.38</u>	<u>กลม-งอ 90°</u>	<u>50</u>	<u>17.64</u>	<u>1.85</u>	<u>2.0</u>	<u>20.00</u>	<u>0.037</u>	<u>0.037</u>
รวม									-	<u>0.200</u>	0.200 ^{1/}
มาตรฐาน ^{2/}									400	-	

หมายเหตุ : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทูปขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2561

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) ประเภทการผลิตทั่วไป ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

โครงการมีพื้นที่ 63.33 ไร่ และเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่สำหรับรองรับมลพิษทางอากาศในดัชนี PM ที่ระบายออกจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 6 ปล่อง เท่ากับ 61.97 ไร่ พบว่า รมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการรองรับมลพิษทางอากาศภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมหรือปรับปรุงข้อความ



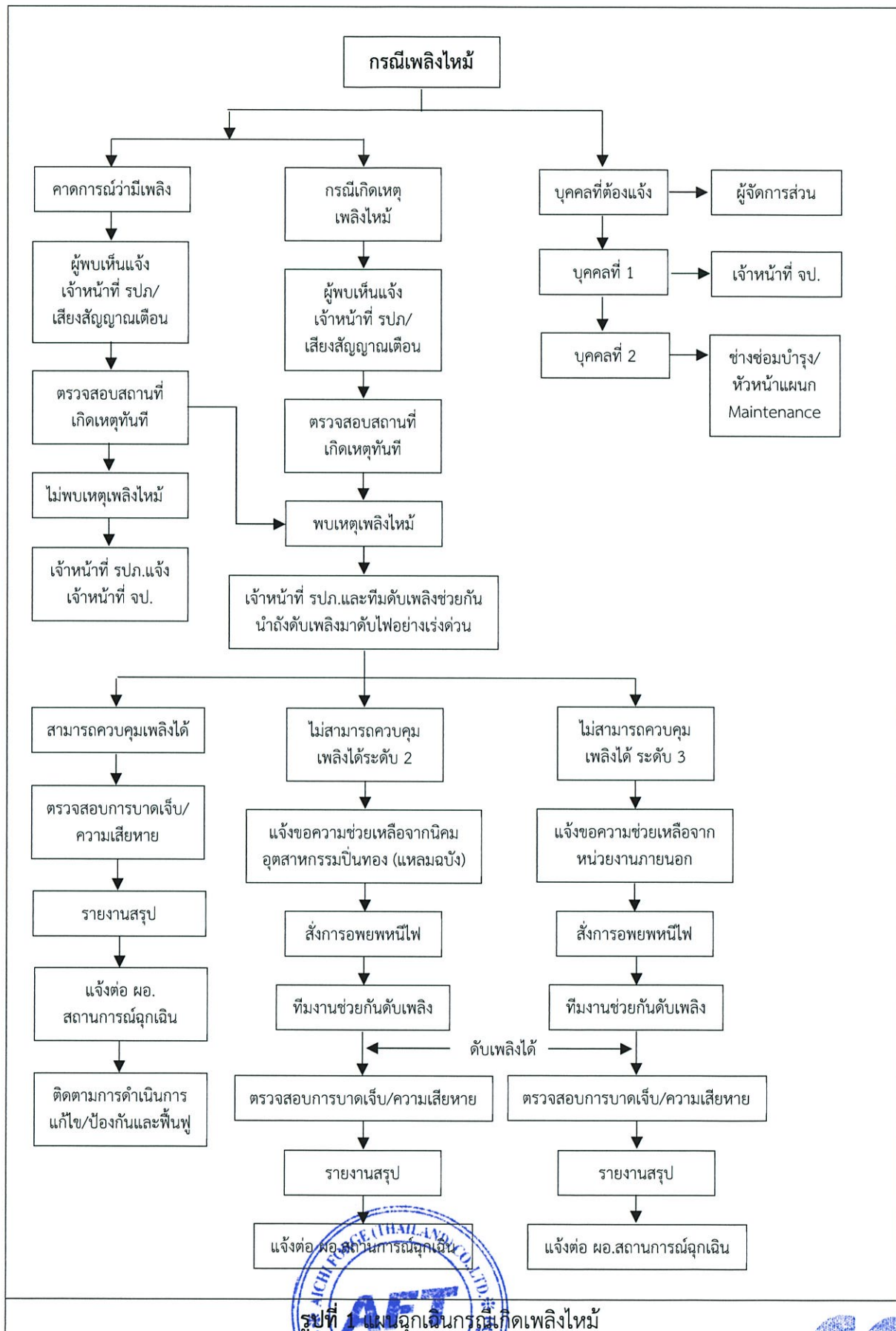
ลงชื่อ (นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึกะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 37/47



ลงชื่อ (นางสาวธัญญา ดวงทอง) SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รูปที่ 1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ลงชื่อ

(นายโคะอิโระ ยะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

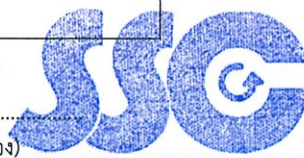
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

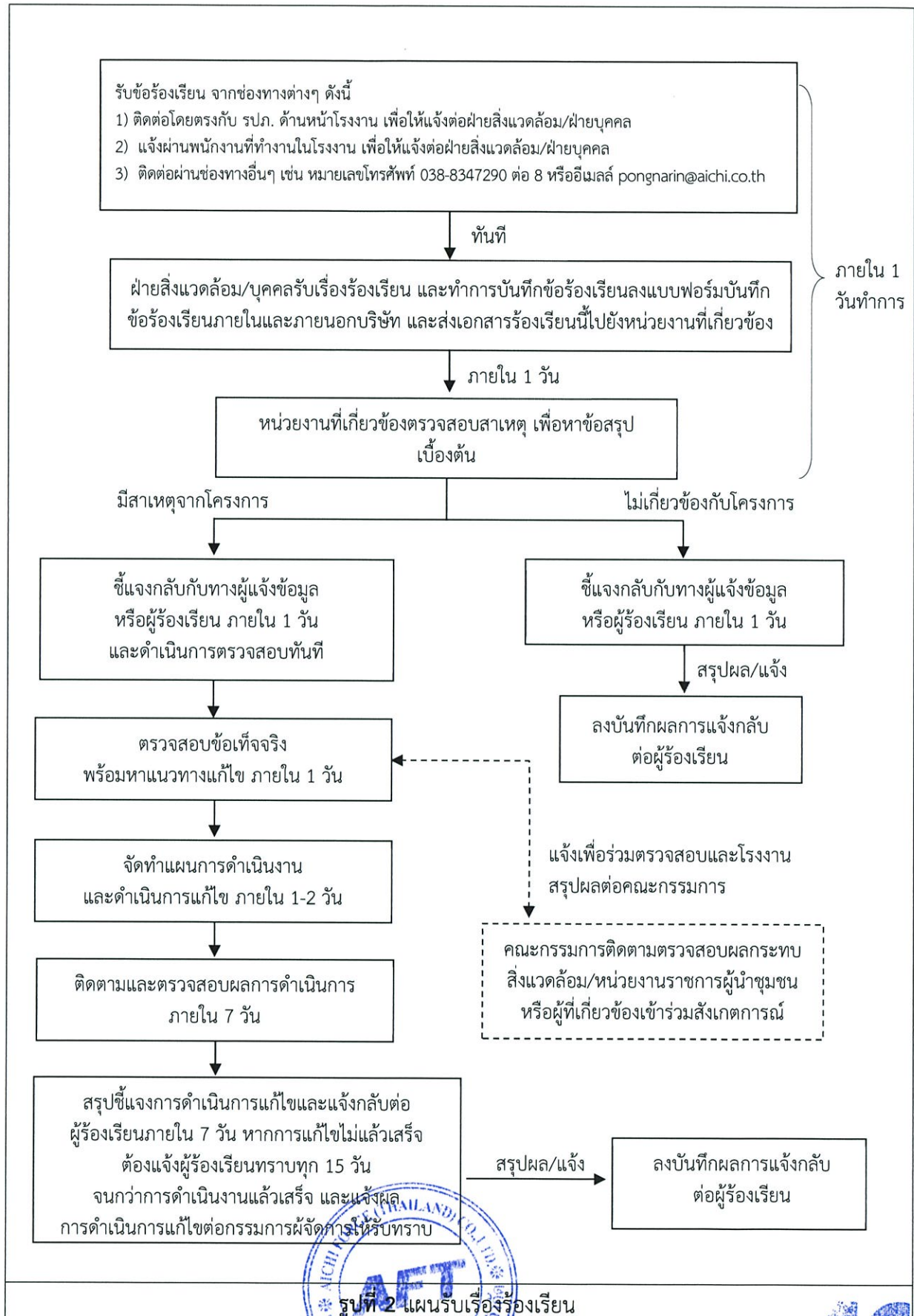
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เอสเอส คอนซิลเทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 38/47

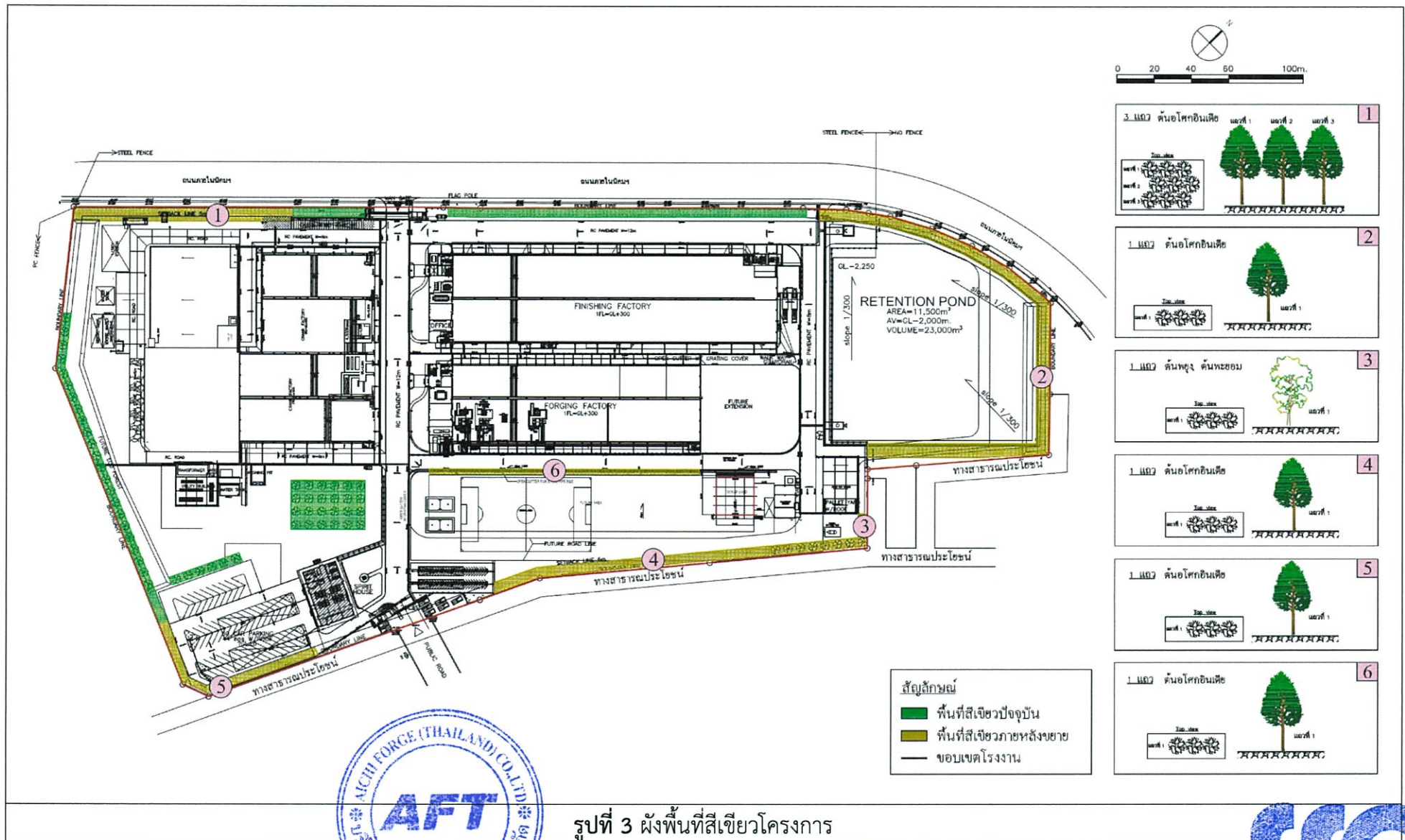




ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิระ สะยะซิดะ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 39/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอสเอส คอนซิลเทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รูปที่ 3 ผังพื้นที่สีเขียวโครงการ

ลงชื่อ 
(นายโคะอิจิโร ยะยะชิตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 40/47

ลงชื่อ 
(นางสาวธัญญา ดางทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 6 แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ความถี่ (เดือน)	เดือน												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อต้นไม้จากภายนอก)														
1.1	พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	ตลอดเวลา													
1.2	ปลูกต้นพะยอม บริเวณโรงเก็บ Scrap 9 ต้นจำนวน 1 แถวบริเวณจุดที่ 3	1 เดือน													
1.3	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวด้านอาคารเครื่องทุบขึ้นรูป 4,500T 246 ต้น (88x3) จำนวน 3 แถว บริเวณจุดที่ 1	2 เดือน													
1.4	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 6	2 เดือน													
1.5	ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย แนวกำแพงด้านสนามฟุตบอล 100 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 4	2 เดือน													
1.6	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวกำแพงที่จอดรถยนต์ 100 ต้น จำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 5	2 เดือน													
1.7	ปลูกต้นโอ๊กอินเดียแนวบ่อน้ำฝน 120 ต้นจำนวน 1 แถว บริเวณจุดที่ 2	2 เดือน													
2	งานบำรุงรักษา/ปลูกทดแทน														
2.1	กำจัดวัชพืชและการพรวนดิน	ทุกเดือน													
2.3	การใส่ปุ๋ย	ทุก 6 เดือน													
2.4	การปลูกซ่อม/ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตาย	ทุก 4 เดือน													
2.5	การตัดแต่งกิ่ง	ทุก 6 เดือน													
2.6	การรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยพิจารณาปริมาณน้ำจากข้อมูลการตรวจวัดความชื้นของดินด้วยเครื่องมือตรวจวัดความชื้นในดิน	ฤดูแล้ง													
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล														
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน													
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	ทุกปี													

หมายเหตุ : งานปลูกต้นไม้ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูก

งานบำรุงรักษาประกอบด้วย การกำจัดวัชพืช การพรวนดิน การใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยเคมี การปลูกซ่อมตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง การรดน้ำ

งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น/ส่วนสูงเพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี

ลงชื่อ

林和章-ป
(นายโคะอิจิโร ฮะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566

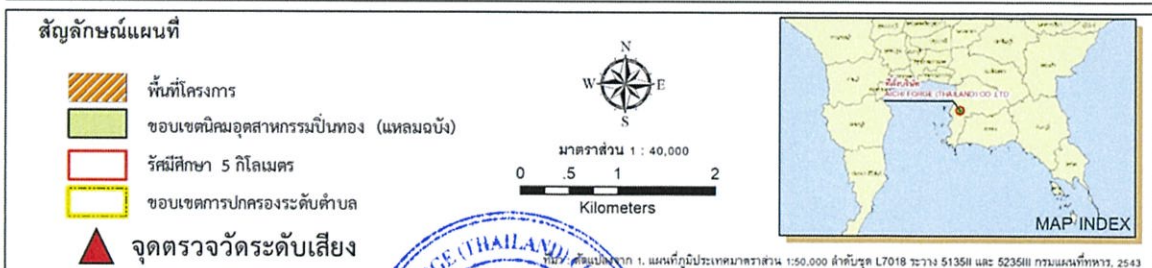
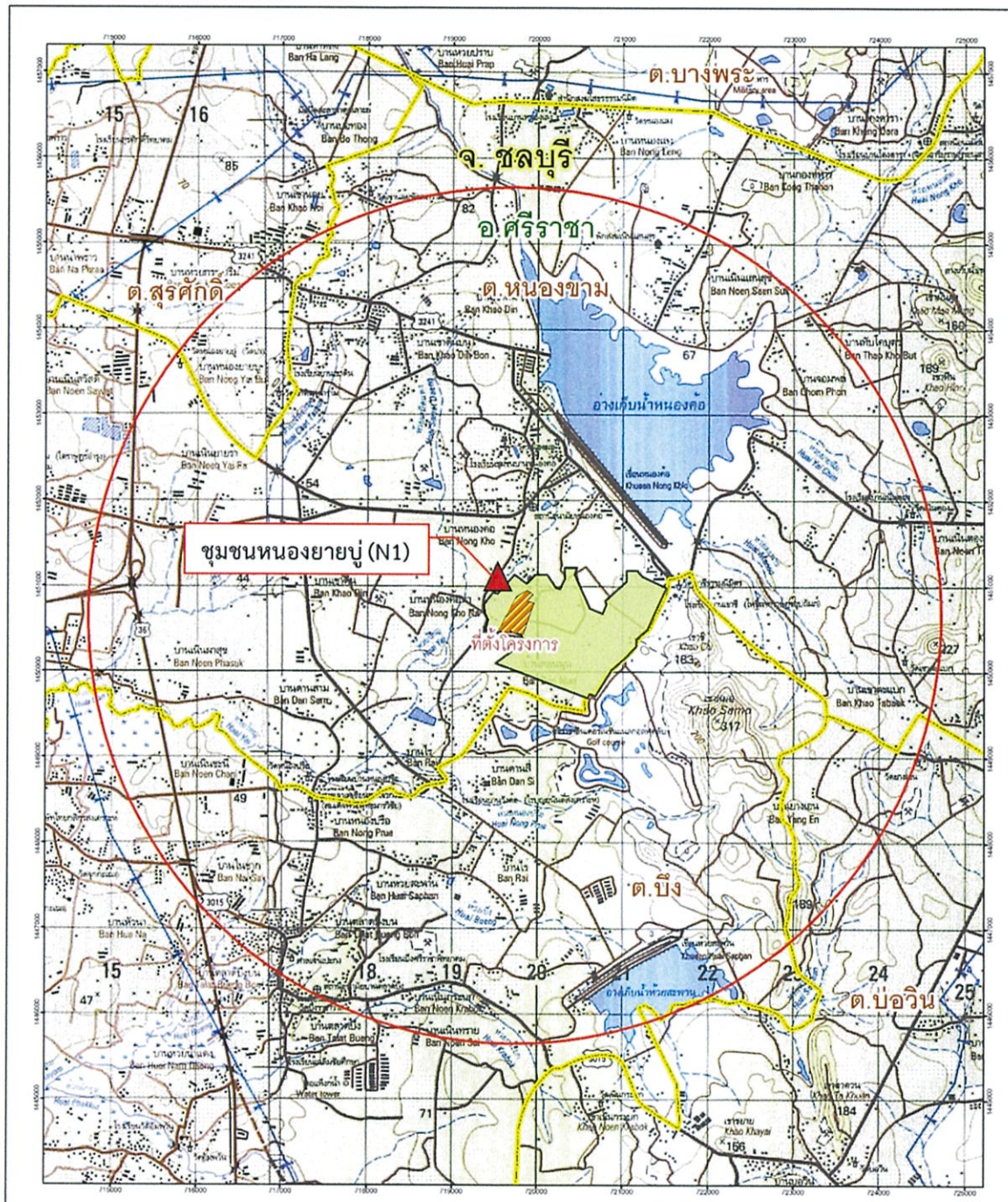
หน้า 41/47

ลงชื่อ

สมร
SSC

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงชื่อ

(นายโคะอิจิโร ฮะยะซึกะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม เอส เอส คอนซัลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริษัท เอส เอส คอนซัลแทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตุลาคม 2566

หน้า 43/47



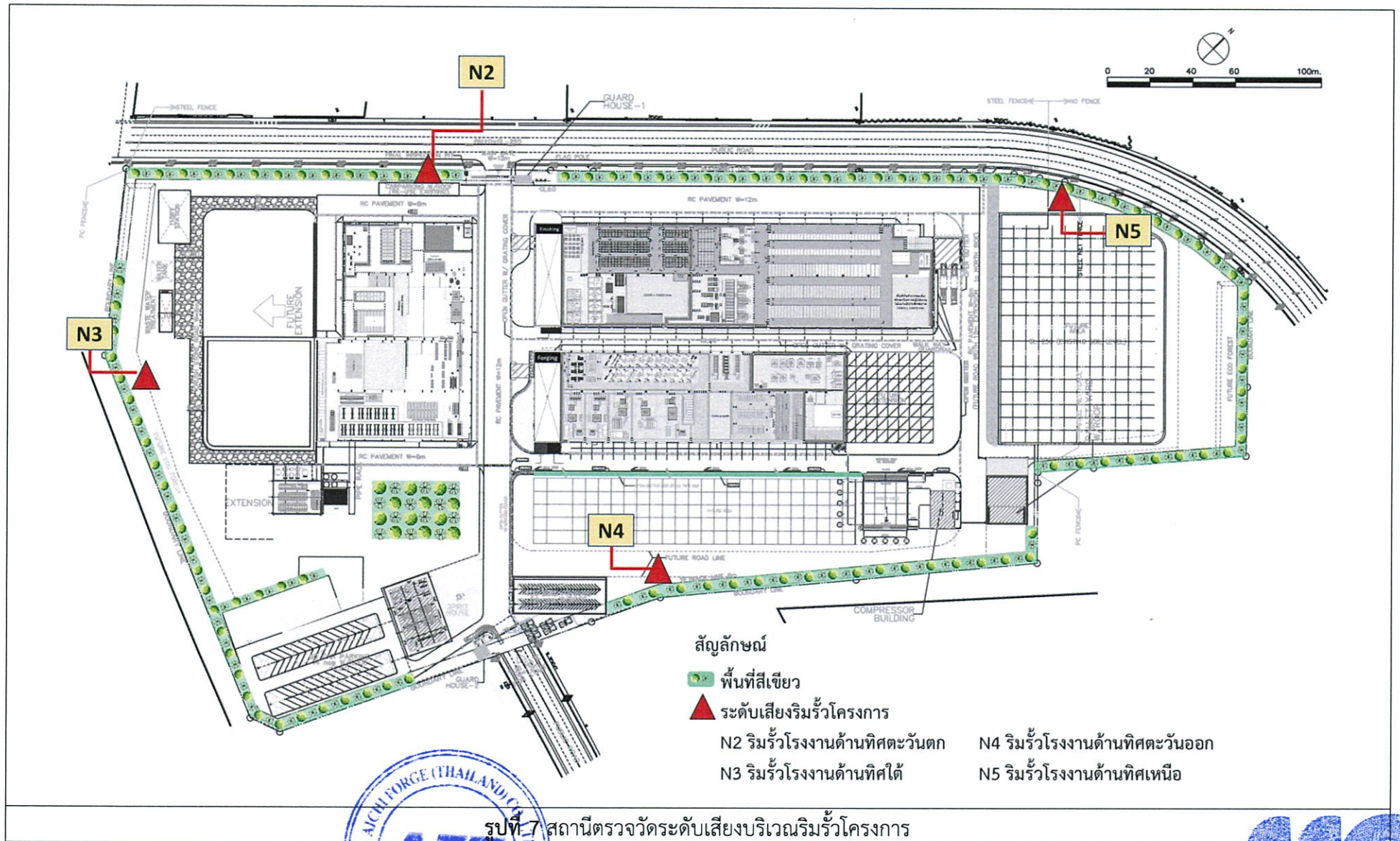
ลงชื่อ 木田 幸一

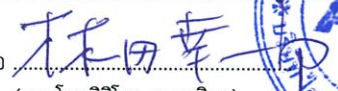
(นายโคะอิจิโระ อะยะซึตะ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
หน้า 44/47

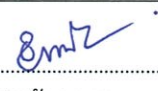
ลงชื่อ SMC

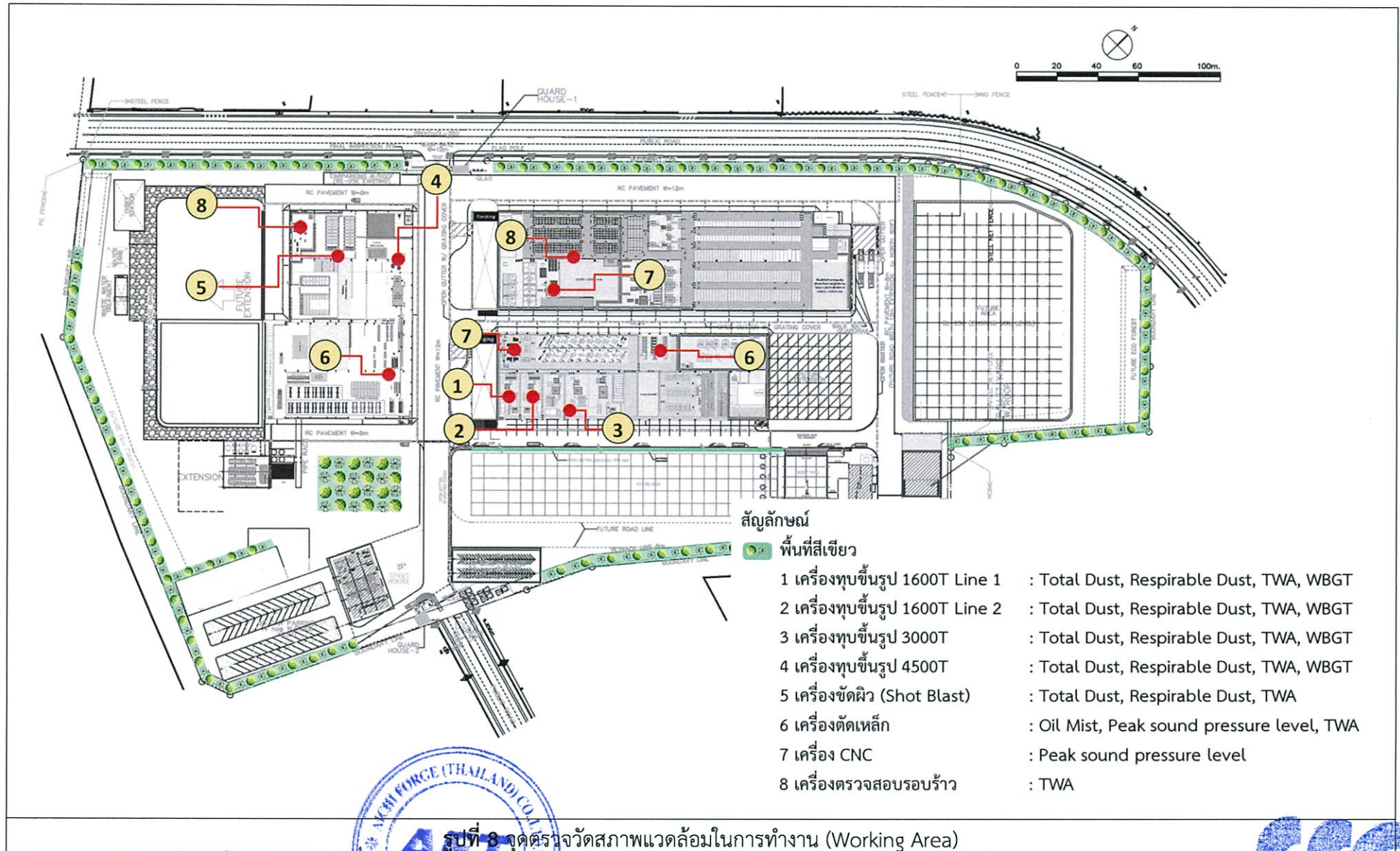
(นางสาวธัญญา ดวงทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ลงชื่อ 
 (นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึกะ)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

ตุลาคม 2566
 หน้า 45/47

ลงชื่อ 
 (นางสาวธัญญา ดวงทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area)

ลงชื่อ

(นายไคจิโระ ยะยะซึตะ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตุลาคม 2566

หน้า 46/47

ลงชื่อ

(นางสาวธัญญา ดวงทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสเอส คอนสตรัคชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ภาคผนวก ก

ก-6 หนังสือยินยอมให้บริษัท คันไซ เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์
(ประเทศไทย) จำกัด เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ



AICHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.

150/68 Pinthong Industrial Estate 2, Moo 9, T.Nongkham, A.Sriracha, Chonburi 20110 Thailand.
Tel. 0-3834-7290-6 Fax. Office : 0-3834-7298, Factory : 0-3834-7297

หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน

เขียนที่ บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมี นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ เป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันตามหนังสือรับรองของบริษัทฯ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เลขที่ 150/68 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองขาม อำเภอสรรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 เป็นเจ้าของอาคาร/ผู้ถือกรรมสิทธิ์ ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 51105,50935,51107,63877 อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 แปลงที่ดินเลขที่ L-60, L-61,L-62,S-2 จัดทำหนังสือฉบับนี้ขึ้นเพื่อแสดงว่าข้าพเจ้ายินยอมให้ บริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด เข้ามาใช้ประโยชน์บนพื้นที่หลังคาอาคารพื้นที่อาคาร และพื้นที่โดยรอบที่เกี่ยวข้อง เพราะเป็นผู้รับโอนสิทธิ์จาก บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 1,029.015 กิโลวัตต์ โดยใช้พื้นที่หลังคาในส่วนของอาคารดังนี้ อาคารผลิต 3 : หุ่นขึ้นรูป 2 โดยมีพื้นที่ประมาณ 5,370 ตารางเมตร และ อาคารผลิต 2 : หุ่นขึ้นรูป 1 โดยมีพื้นที่ประมาณ 2,400 ตารางเมตร ทั้งนี้บริษัทยินยอมให้ใช้พื้นที่และที่ดินข้างต้นตามกำหนดระยะเวลาตลอดอายุสัญญา ที่ทำกับบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือเป็นระยะเวลาประมาณ 15 ปี นับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน




..... ผู้ให้ความยินยอม
(นายโคะอิจิโระ ฮะยะซึตะ)

บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด

(ลงชื่อ).....  พยาน

(นางสาววัญใจ อินอ่อน)

(ลงชื่อ).....  พยาน

(นางสาวปาริชนาภา นักปราชญ์)

ที่ ขบ. 002004



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชลบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง


ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2545 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105545015018

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายเทพชีโอะ คอนโตะ
 2. นายโคะอิจิโระ ฮะยะชิตะ
 3. นายมิชิฟูเนะ ฮิโระฮิโตะ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายโคะอิจิโระ ฮะยะชิตะ หรือ นายมิชิฟูเนะ ฮิโระฮิโตะ ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 470,000,000.00 บาท / สี่ร้อยเจ็ดสิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 150/68 นิคมอุตสาหกรรมบิ่นทอง 2 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 12 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567




(นางสาวสาวิตรี โยสัย)
นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่มาตรฐาน
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:55 น.

Ref:672000215002004

1/5

ที่ ขบ. 002004



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชลบุรี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ขบ. 002004

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท อาอีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2560
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2566
3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



Ke Kip

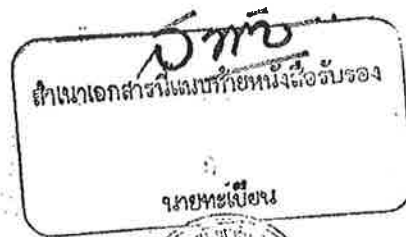


กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation





ห้างหุ้นส่วน/บริษัท... อาธิ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์)
ทะเบียนเลขที่...



10254500165

วัตถุที่ประสงค์ของ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนฯ นี้ มี... 12... ข้อ ดังนี้

- (1) ประกอบกิจการผลิตเพื่อจำหน่ายชิ้นส่วนอุปกรณ์สำหรับรถยนต์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็กที่ทำด้วยการตีหรือตอกพิมพ์ร้อน (hot forged products) เช่น เพลาข้อเหวี่ยง (crankshaft) ก้านสูบ (connecting rod) ก้านสูบแบบมีแคป (cap-connecting rod) ข้อต่อแกนบังคับเลี้ยว (steering knuckle) แขนเพลาตัวบน (shaft upper arm) เฟืองขับเพลาพวงมาลัย (drive pinion) เพลาเกียร์ข้าง (side gear shaft) ปลอกข้อต่อเพลา กลาง (sleeve yoke) ปลอกหุ้มข้อต่อลูกหมาก (ball joint case) ปลอกเฟืองเพลาหลังตัวกลาง (center differential case) แขนกันสะเทือนหน้า (leading arm) เพลาช่วย (counter shaft) เพลาเกียร์ (gear shaft) เฟืองเกียร์เพลาหลังแบบวงแหวน (differential ring gear) กระจับแบบตรงรูปดรัม (drum direct clutch) และ กำลังลูกสูบ (piston power) และ ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็กผสมระหว่างที่ทำด้วยการตีหรือตอกพิมพ์ร้อนและเป็น (combined hot และ cold forged products) ได้แก่ ปลอกปลายเพลา (housing end) เพลาแกนล้อหลัง (rear axle shaft) ชุดล้อคลัช (clutch hub I) วางล้อลูกปืนด้านนอก (outer race) ข้อต่อควบคุมการเลี้ยว (steering ball joint) ชุดล้อคลัช (clutch hub II) เฟืองส่งเกียร์ (mission gear) และ เฟืองเกียร์ระบบเคลื่อนที่ รูปวงแหวน (planetary ring gear) นอกจากนี้ยังมี ผลิตภัณฑ์ชิ้นรูปอิสระ (free forged products) และ ผลิตภัณฑ์แม่พิมพ์ (die products) เช่น แม่พิมพ์ตอกเย็น (cold blanking die) แม่พิมพ์ตอกร้อน (hot forging die) และผลิตภัณฑ์โลหะหล่ออย่างละเอียด (precision casting products) ได้แก่ วงล้อเทอร์ไบน์ (turbine wheel) กระเดื่องวาล์วเส็น (rocker arm) ห้องเผาไหม้ (chamber) และ ผลิตภัณฑ์โครงสร้างเหล็กกล้า (stainless steel structure products) เครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้า (electric instrument) รวมตลอดทั้งส่วนประกอบ อะไหล่ และชิ้นส่วน อุปกรณ์และส่วนควบของสินค้าดังกล่าวข้างต้นทุกชนิด
- (2) ประกอบกิจการออกแบบและผลิตเพื่อจำหน่ายแม่พิมพ์ (die products) สำหรับผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อ รวมตลอดทั้งส่วนประกอบ อะไหล่ และชิ้นส่วน อุปกรณ์และส่วนควบของสินค้าดังกล่าวข้างต้นทุกชนิด
- (3) ซื้อ จัดหา รับ เช่า ขาย เช่าซื้อ ค้ำประกัน ค้ำประกัน ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนผลประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น โดยมีได้กระทำการเป็นการค้า

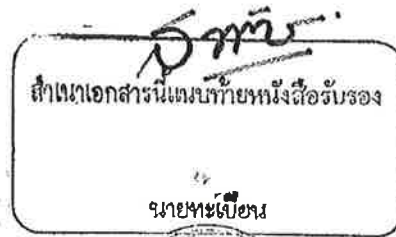


กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation





นางสาว.../บริษัท... อาอีซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์)

ทะเบียนเลขที่...



- วัตถุประสงค์ของ .../บริษัท ... มี ... 12 ... ข้อ ดังนี้
- (4) ... โอน ... และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่นโดยมิได้กระทำการค้า
 - (5) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ผู้รับเหมาในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
 - (6) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุนและธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ โดยมิได้กระทำการค้า
 - (7) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (8) ทำการติดต่อหน่วยงานราชการและพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อให้ได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งเอกสิทธิ์ สัญญา สิทธิ กรรมสิทธิ การอนุญาต สิทธิในเครื่องหมายการค้า อุทสาหกรรมสมบัติ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทาน หรือสิทธิพิเศษใด ๆ อันจำเป็นเพื่อการดำเนินกิจการของบริษัท
 - (9) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำพวกจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเข้าเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดใด ๆ เพื่อประโยชน์ของบริษัท ทั้งภายในและต่างประเทศไม่ว่าหุ้นส่วนหรือบริษัทนั้นจะมีวัตถุประสงค์ทำนองเดียวกับบริษัทหรือไม่ก็ตาม
 - (10) ทำการยื่นคำขอ ถือใบอนุญาตและการจดทะเบียนใด ๆ อันจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท



5775
สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายพิษณุ



มอบ

ให้/ส่ง/ฝาก/บริษัท... อาอีซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์)

ทะเบียนเลขที่... 1

วัตถุประสงค์ของ ให้/ส่ง/ฝาก/บริษัท นี้ มี... 12... ข้อ ดังนี้

(1)) ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการหรือนักธุรกิจ รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับกิจการของบริษัท หรือ การดำเนินกิจการของบริษัทภายใต้กฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ภาษีอากร ตุลกากร แรงงาน และกฎหมายอื่นใด โดยไม่กระทำการการค้า

(12) บริษัทสามารถออกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่กำหนดได้





แบบ บจ.5

สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น

66พรวิทย์



ชื่อบริษัทจำกัด	โอจี ฟอรั (ไทยแลนด์) จำกัด		นางสาวพรวิทย์ หิพย์ศรีบุญ		ทะเบียนเลขที่				
			นายทะเบียน		0105545015018				
<input checked="" type="checkbox"/> ณ วันประชุม <input type="checkbox"/> จัดตั้งบริษัท <input checked="" type="checkbox"/> สามัญผู้ถือหุ้น <input type="checkbox"/> วิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2566 บ.ส่วนปร.เมื่อวันที่ 29/06/2566									
<input type="checkbox"/> คัดจากสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่									
ทุนจดทะเบียน 470,000,000.00 บาท แบ่งออกเป็น 470,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1000.00 บาท									
ผู้ถือหุ้น ไทย 0 คน จำนวน 0 หุ้น สั้นๆ 6 จำนวน 470,000 หุ้น									
ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น			จำนวนหุ้นที่ถือ	เงินที่ชำระแล้ว (1)	เลขหมายใบหุ้น		วันลงทะเบียนผู้ถือหุ้น	
	เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล				ถือว่าชำระแล้ว (2)	เลขหมายของหุ้น	ลงวันที่	เป็น	ขาด
	บัตรอื่นๆ (ระบุ) เลขที่								
	สัญชาติ (3)	อาชีพ	ที่อยู่						
1	นายณะโอะฮิเดะ โกะโตะ			1	หุ้นละ 1,000.00	00001	29/06/2566	29/06/2566	
หนังสือเดินทางเลขที่ TZ1357002									
ญี่ปุ่น นักธุรกิจ									
1061 โทะสุคะ อะซะชิ โกะชิ, ยะมะโตะ-โช, อิจิโนะมิยะ-ชิ, โอจิ-เคน									
2	นายนาโอกิ อิชิดะ			1	หุ้นละ 1,000.00	00003	10/03/2564	10/03/2564	
หนังสือเดินทางเลขที่ TR7327626									
ญี่ปุ่น นักธุรกิจ									
27-1 ชิโอะกุระ ฮานะโนะ-เคียว โตโมตะ-ชิโร่ โอชิ									
3	นายโมโตชิ นากะมูระ			1	หุ้นละ 1,000.00	00004	25/03/2562	25/03/2562	
หนังสือเดินทางเลขที่ TR7462127									
ญี่ปุ่น นักธุรกิจ									
1098-175 ฮิกะชิยามะ โตโมตะ-ชิโร่ โอจิ									
4	นายโคะอิจิโร ฮะยะชิเดะ			1	หุ้นละ 1,000.00	00005	10/03/2564	10/03/2564	
หนังสือเดินทางเลขที่ TR9922669									
ญี่ปุ่น นักธุรกิจ									
87-12 อะซะ-นะเบะยะมะ ยะวะดะ-ชิโร่ โอจิ									

หน้า 1 ของจำนวน 2



เอกสารนี้ให้พิมพ์ลงข้อมูลนิติบุคคลผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 11/07/2566

ขอรับรองว่าเป็นรายการที่ถูกต้องตรงกับสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น

หมายเหตุ ช่อง เงินที่ชำระแล้ว (1) ให้ระบุจำนวนเงินค่าหุ้นที่ชำระแล้วแต่ละหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระเป็นเงิน
ช่อง ถือว่าชำระแล้ว (2) ให้ระบุค่าหุ้นที่ถือว่าชำระแล้วแต่ละหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระด้วยทรัพย์สิน หรือ แรงงาน
ช่อง สัญชาติ (3) หากเป็นนิติบุคคล ให้ระบุประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง





แบบ บอจ.5

สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น

66พรวิทย์



ชื่อบริษัทจำกัด	ไอจี ฟอर्स (ไทยแลนด์) จำกัด		นางสาวพรวิทย์ หิรัญศรีบุตร		ทะเบียนเลขที่					
			นายทะเบียน		0105545015018					
[X] ณ วันประชุม [] จัดตั้งบริษัท [X]สามัญผู้ถือหุ้น [] วิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2566 ณ ส่วนบริษัทรุ่งเรือง 29/06/2566 [] สืบจากสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ ทุนจดทะเบียน 470,000,000.00 บาท แบ่งออกเป็น 470,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1000.00 บาท ผู้ถือหุ้น ไทย 0 คน จำนวน 0 หุ้น อื่นๆ 6 จำนวน 470,000 หุ้น										
ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น			จำนวนหุ้นที่ถือ	เงินที่ชำระแล้ว (1)	เลขหมายใบหุ้น		วันลงทะเบียนผู้ถือหุ้น		
	เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล				ถือว่าชำระแล้ว (2)	เลขหมายของหุ้น	ลงวันที่	เป็น	ขาด	
	บัตรอื่นๆ (ระบุ) เลขที่									
	สัญชาติ (3)	อาชีพ	ที่อยู่							
5	อาธิชิ สติล คอร์ปอเรชั่น 9180001094156 ญี่ปุ่น วาโน วารี เอราว-มาชิ โคโ-ชิ อาอิชิ-เคน			422,996	ทุนละ 1,000.00	00002 00006-54000 69001-231000 240001-447000	29/11/2554 29/11/2554 29/11/2554 29/11/2554	03/12/2556 03/12/2556 03/12/2556 03/12/2556		
6	โตโยต้า ฟูโซ คอร์ปอเรชั่น 6180001031731 ญี่ปุ่น 9-8 เมธิก 4 โฆเมะ นากามูรา-คุ นาโกย่า			47,000	ทุนละ 1,000.00	54001-69000 231001-240000 447001-470000	29/11/2554 29/11/2554 29/11/2554	03/12/2556 03/12/2556 03/12/2556		
					ทุนละ					
					ทุนละ					

หน้า 2 ของจำนวน 2



เอกสารนี้ได้พิมพ์จากข้อมูลนิติบุคคลนำส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 11/07/2566

ขอรับรองว่าเป็นรายการที่ถูกต้องตรงกับสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น

หมายเหตุ
 ช่อง เงินที่ชำระแล้ว (1) ให้ระบุจำนวนเงินค่าหุ้นที่ชำระแล้วแต่ละหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระเป็นเงิน
 ช่อง ถือว่าชำระแล้ว (2) ให้ระบุค่าหุ้นที่ถือว่าชำระแล้วแต่ละหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระด้วยทรัพย์สิน หรือ แรงงาน
 ช่อง สัญชาติ (3) หากเป็นนิติบุคคล ให้ระบุประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง



หนังสือเดินทาง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือเดินทาง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือเดินทาง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือเดินทาง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือเดินทาง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาบัตรประชาชน และ/หรือ
สำเนาทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

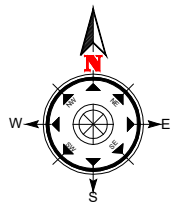
โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

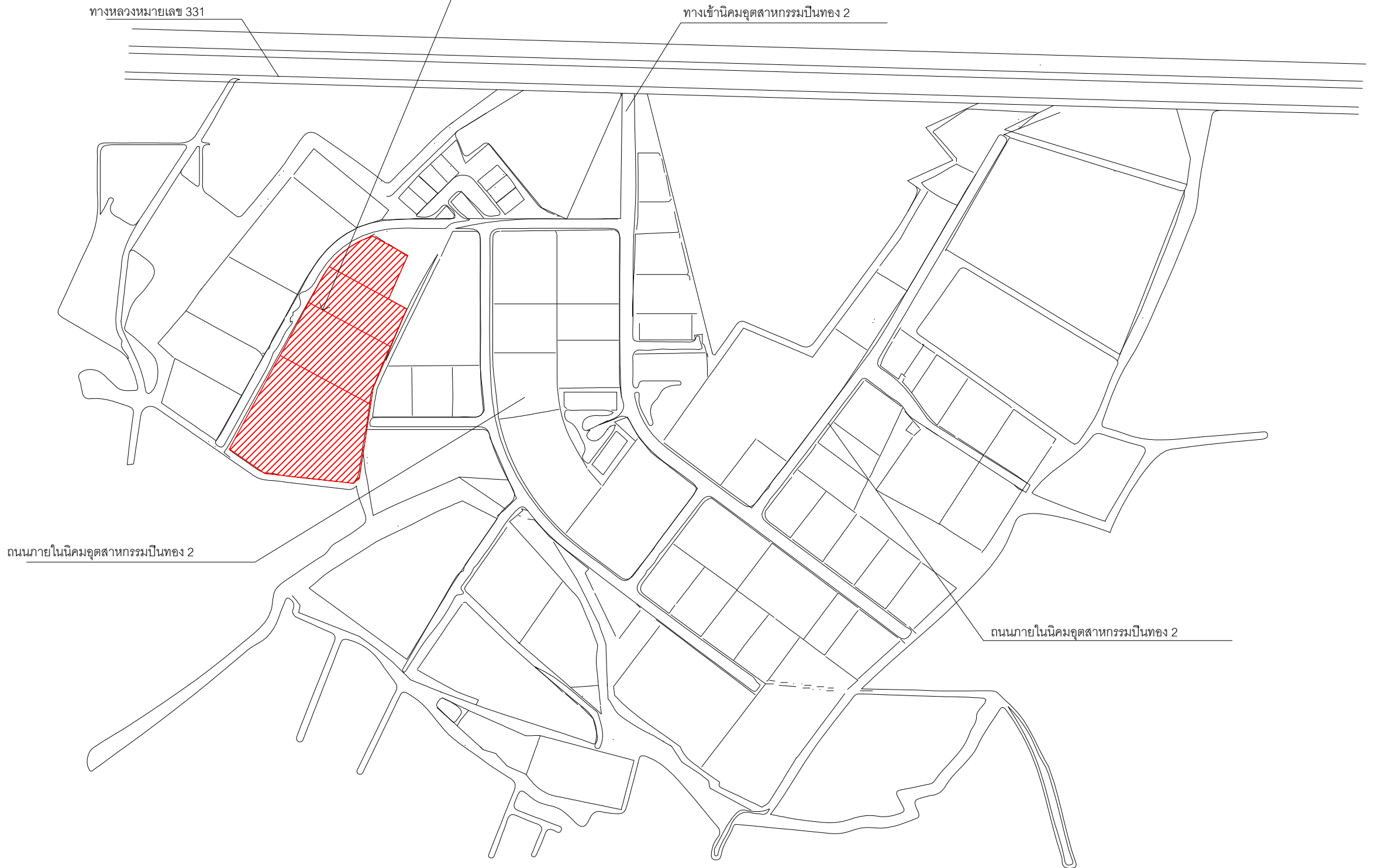
ภาคผนวก ข

ข-1 Solar Floating Layout



สถานที่ก่อสร้าง/ตัดแปลงอาคาร


บริษัท ไอจิ ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง 2
150/68 หมู่ 9 ตำบลหนองขา อำเภอสรรพยา
จังหวัดชัยภูมิ 20110 ประเทศไทย
โฉนดเลขที่ดินเลขที่ 207,29,209,212 อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ปันทอง 2
แปลงที่ดิน L-60,L-61,L-62,S-2
LAT/LONG : 3.114763, 101.027210



แผนที่เดินทาง
NTS.


PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:




KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :



TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :



GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

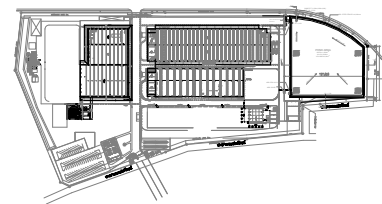
OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :	
นายสุรชัย วาณิชดี	ส-สถ 3003
CIVIL ENGINEER :	
นายพิระพงษ์ เลิศโกเมนกุล	สช. 12629
ELECTRICAL ENGINEER :	
นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง	สพท. 4981
MECHANICAL ENGINEER :	

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

แผนที่เดินทาง

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

NTS,

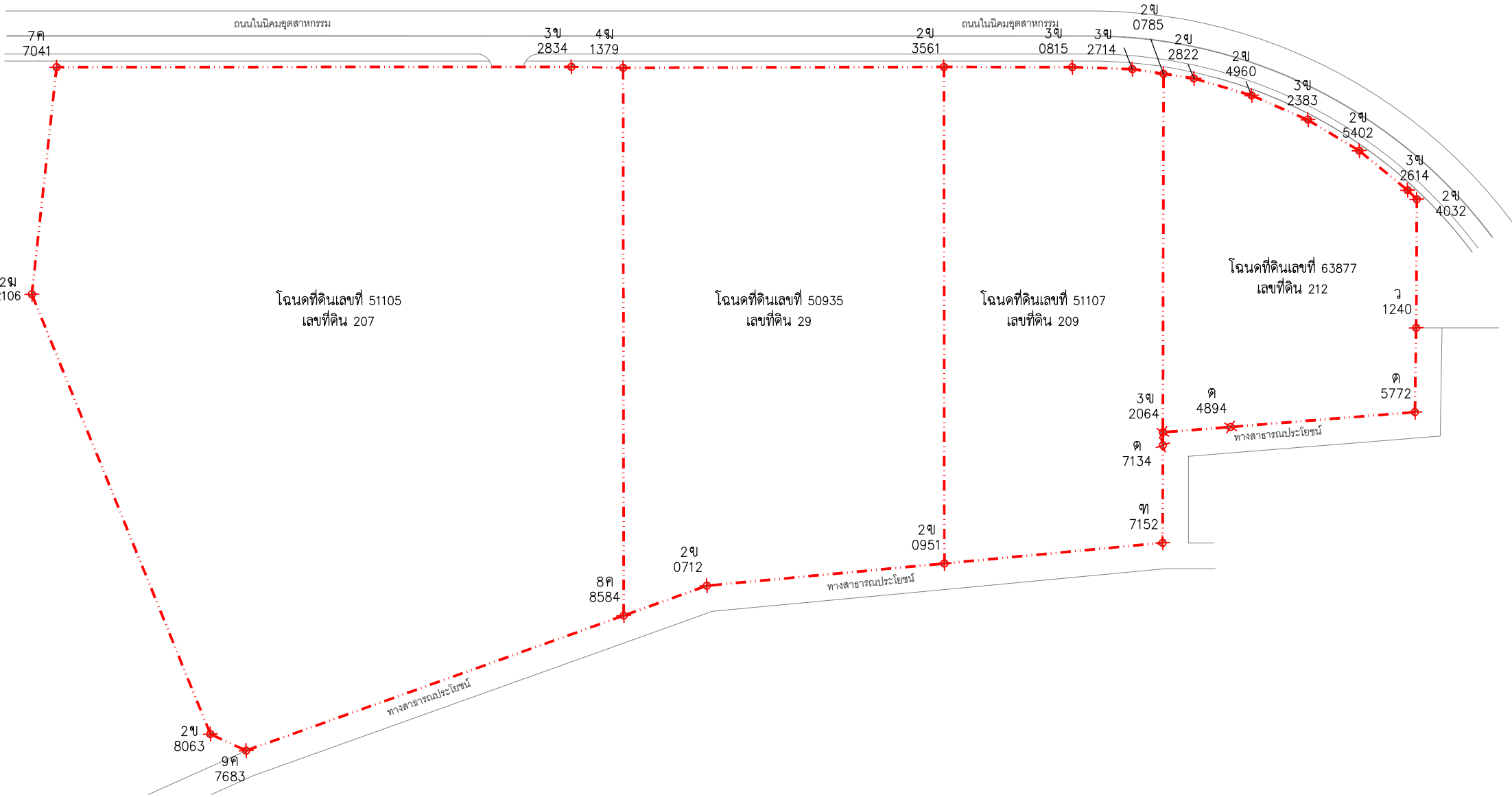
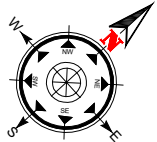
DRAWING PAGE :

G-02 OF G-04

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



โฉนดที่ดินที่แจ้งโครงการ						
ลำดับที่	เลขที่ดิน	โฉนดที่ดินเลขที่	ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร
1	207	51105	31	0	7.90	49631.60
2	29	50935	15	1	22.50	24400.00
3	209	51107	9	3	55.60	15600.00
4	212	63877	7	0	44.10	11200.00
รวม			62	4	130.10	100831.60
ที่ดินแปลง			3.114763, 101.027210			

แผนผังที่ดินและขอบเขตที่ดิน
Scale: 1:1000(A1), 1:2000(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :	
นายสุรัช วานิชดี	ส-สน 3003
CIVIL ENGINEER :	
นายพิระพงษ์ เลิศโกเมนกุล	สช. 12629
ELECTRICAL ENGINEER :	
นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง	สพท. 4981
MECHANICAL ENGINEER :	

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

แผนผังที่ดินและขอบเขตที่ดิน

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:1000(A1), 1:2000(A3),

DRAWING PAGE :

G-03 OF G-04

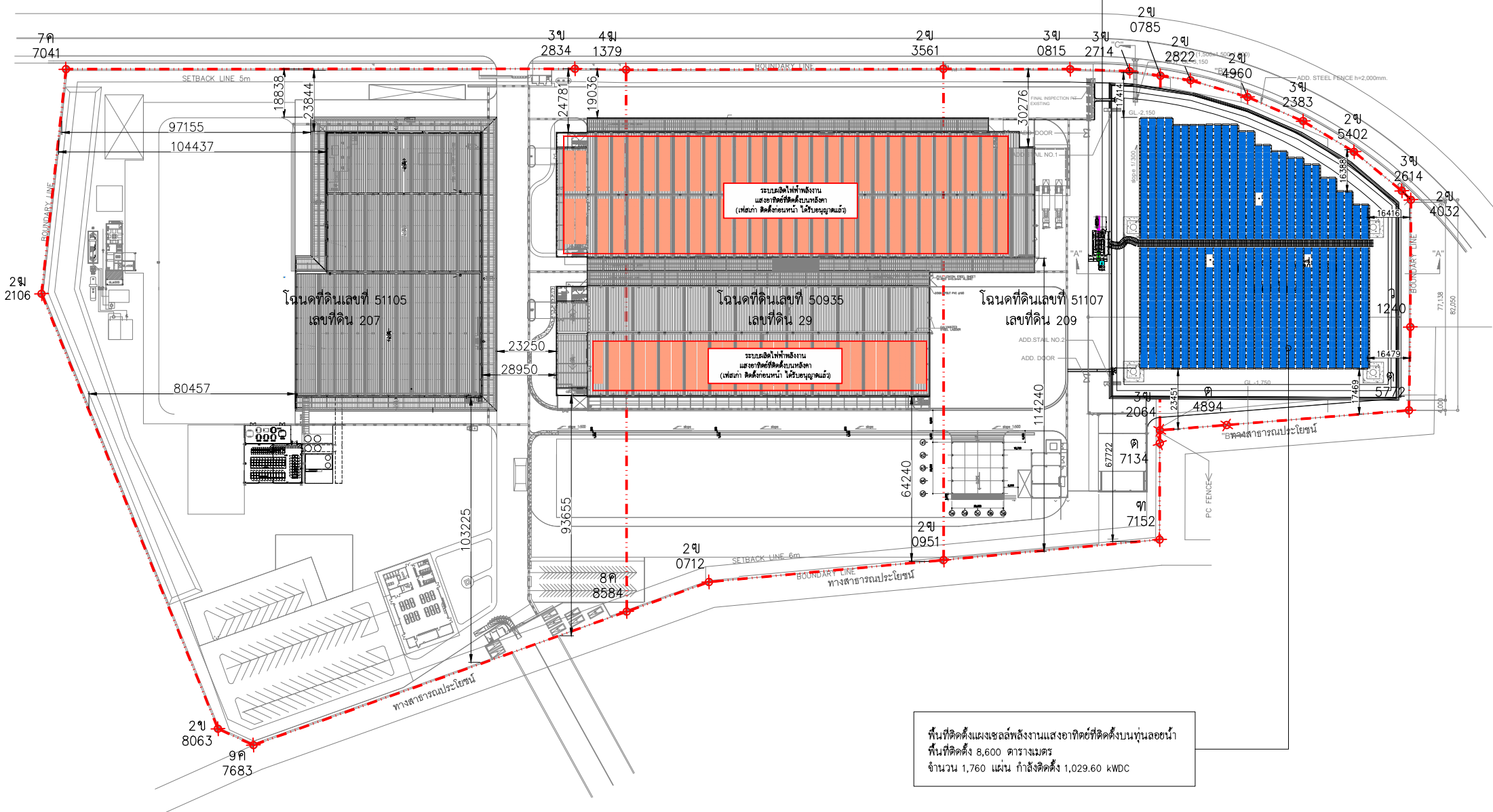
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



ตำแหน่งที่ทำการติดตั้งอินเวอร์เตอร์
พื้นที่ติดตั้ง 45 ตารางเมตร จำนวน 7 ตัว



ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	พื้นที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า
5	1	50.00	8,600	พื้นที่ติดตั้งแผงโซลาร์พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนทุ่นลอยน้ำ
-	-	11.25	45	พื้นที่ห้องอินเวอร์เตอร์

สิ่งเครื่องจักร					
ลำดับ	ชื่อ	งานที่ไว้	กำลังเครื่องจักรต่อเนื่อง		รวมกำลังเครื่องจักร (แรงม้า)
			แรงม้า	แรงม้า/ชั่วโมง	
1	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 585 วัตต์ รุ่น LR5-72HTH-585M ชื่อ LONGI จากประเทศจีน	รับแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง	0.7909		1,760
2	อินเวอร์เตอร์ ขนาด 125 กิโลวัตต์ รุ่น SUNGROW SG125CX-P2 ชื่อ SUNGROW จากประเทศจีน	แปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไฟเข้าระบบ	167.5604		7

แผนผังโรงงาน
Scale: 1:1000(A1), 1:2000(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :

นายสุรชัย วาณิชดี

ส-สณ 3003

CIVIL ENGINEER :

นายพิระพงษ์ เลิศโกเมนกุล

สช. 12629

ELECTRICAL ENGINEER :

นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง

สพท. 4981

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

แผนผังโรงงาน

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:1000(A1), 1:2000(A3),

DRAWING PAGE :

G-04 OF G-04

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

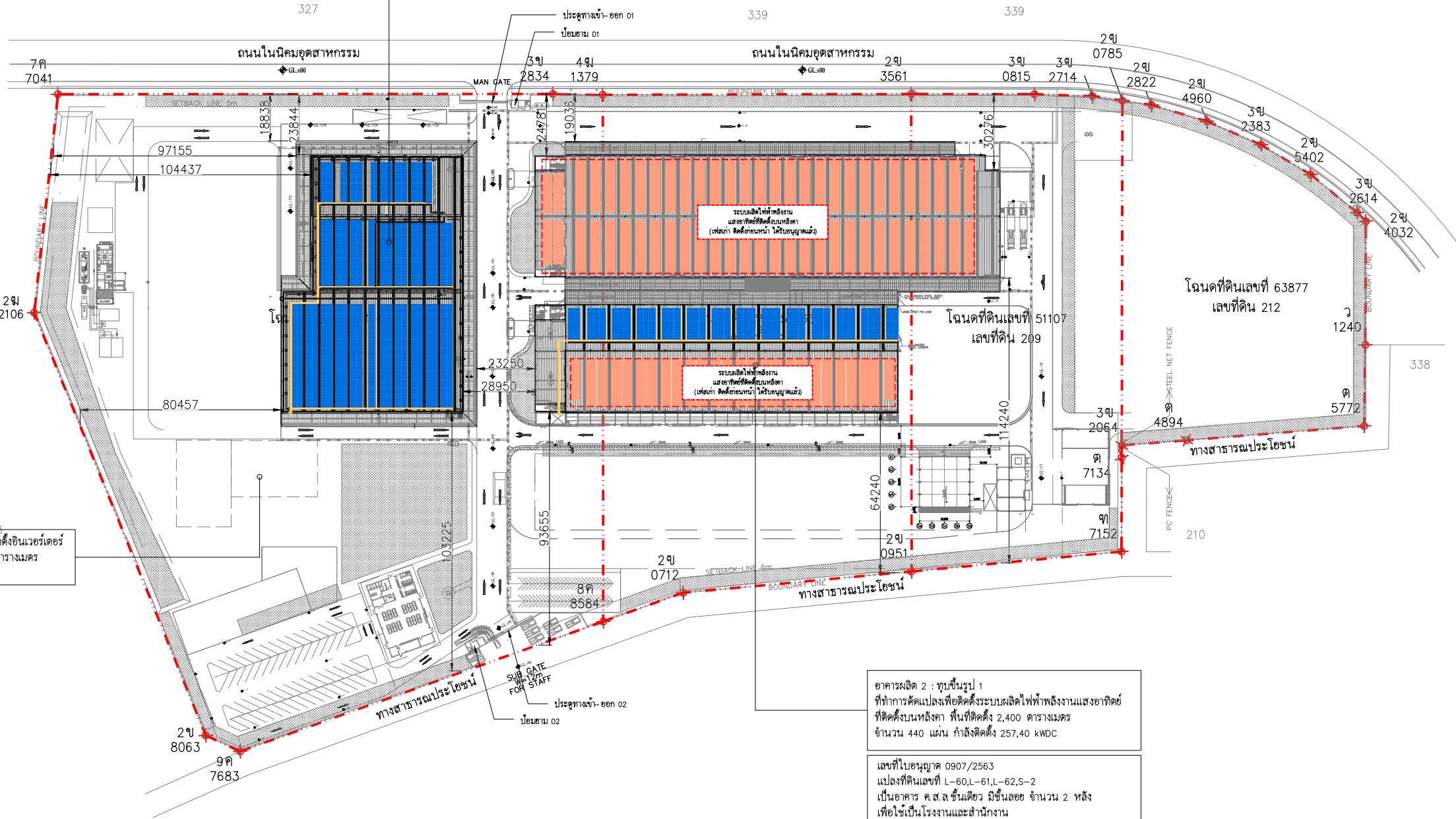
ภาคผนวก ข

ข-2 Solar Rooftop (Phase II) Layout



อาคาร อาคารผลิต 3 : ทุบขึ้นรูป 2
ที่ทำการตัดแปลงเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา พื้นที่ติดตั้ง 5,370 ตารางเมตร
จำนวน 1,319 แผ่น กำลังติดตั้ง 771.61 kWDC

เลขที่ใบอนุญาต นปอ. 011/2558
แปลงที่ดินเลขที่ L-60,L-61,L-62,S-2
เป็นอาคาร ค.ส.ล.ชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
เพื่อใช้เป็นโรงงาน
(ตัดแปลงภายในอาคาร เพื่อใช้เป็นชั้นวางเครื่องจักร)



ตำแหน่งที่ทำการตัดแปลงเพื่อติดตั้งอินเวอร์เตอร์
ภายในอาคาร พื้นที่ติดตั้ง 45 ตารางเมตร
จำนวน 7 ตัว

อาคารผลิต 2 : ทุบขึ้นรูป 1
ที่ทำการตัดแปลงเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา พื้นที่ติดตั้ง 2,400 ตารางเมตร
จำนวน 440 แผ่น กำลังติดตั้ง 257.40 kWDC

เลขที่ใบอนุญาต 0907/2563
แปลงที่ดินเลขที่ L-60,L-61,L-62,S-2
เป็นอาคาร ค.ส.ล.ชั้นเดียว มีชั้นลอย จำนวน 2 หลัง
เพื่อใช้เป็นโรงงานและสำนักงาน
(ตัดแปลงอาคารโดยติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์
บนหลังคาอาคาร)

(พื้นที่ติดตั้งก่อนหน้า ได้รับอนุญาตแล้ว)

(พื้นที่ใหม่)
พื้นที่ติดตั้ง 2,400 ตารางเมตร
จำนวน 440 แผ่น กำลังติดตั้ง 257.40 kWDC

ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	พื้นที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า
4	3	42.50	7,770	พื้นที่หลังคาอาคารโรงงานสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
-	-	11.25	45	พื้นที่ห้องอินเวอร์เตอร์ ภายในอาคาร

สิ่งเครื่องจักร					
ลำดับ	ชื่อ	งานที่	กำลังเครื่องจักรต่อเนื้อ		รวมกำลังเครื่องจักร (รวม)
			แรงม้า	แรงม้าปิกอัพ	
1	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 585 วัตต์ รุ่น LR5-72TH-585M ชื่อ LONGI จากประเทศจีน	รับแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง	0.7909		1,759
2	อินเวอร์เตอร์ ขนาด 125 กิโลวัตต์ รุ่น SUNGROW SGI25CX-P2 ชื่อ SUNGROW จากประเทศจีน	แปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไฟจากระบบ	167.5604		1172,9228

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR ROOFTOP
INSTALLED CAP.	1,029.015 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR PV ROOFTOP

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :	นายณัฐวัฒน์ วิศาลศักดิ์ ส-สธ.4059
CIVIL ENGINEER :	นายพิระพงษ์ เลิศโกเมนกุล สช. 12629
ELECTRICAL ENGINEER :	นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง สพัก. 4981
MECHANICAL ENGINEER :	

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/02/2024	ANS	FOR PERMIT

DRAWING TITLE :

แผนผังโรงงาน

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT-GRN-PERMIT-002

DRAWING SCALE :

1:1000(A1), 1:2000(A3),

DRAWING PAGE :

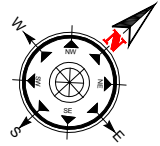
G-04 OF G-06

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

แผนผังโรงงาน
Scale: 1:1000(A1), 1:2000(A3),



อาคาร อาคารผลิต 3 : รูปปั้นรูป 2
ที่ทำการติดตั้งเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา พื้นติดตั้ง 5,370 ตารางเมตร
จำนวน 1,319 แผง กำลังติดตั้ง 771.61 kWDC

เลขที่ใบอนุญาต นปณ. 011/2558
แปลงที่ดินเลขที่ L-60,L-61,L-62,S-2
เป็นอาคาร ค.ส.ล.ชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
เพื่อใช้เป็นโรงงาน
(ติดตั้งภายในอาคาร เพื่อใช้เป็นฐานวางเครื่องจักร)

(พื้นที่สีส้ม ติดตั้งก่อนหน้า ได้รับอนุญาตแล้ว)
(พื้นที่สีน้ำเงิน)
พื้นที่ติดตั้ง 2,400 ตารางเมตร
จำนวน 440 แผง กำลังติดตั้ง 257.40 kWDC

ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	พื้นที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า
4	3	42.50	7,770	พื้นที่หลังคาอาคารโรงงานสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
-	-	11.25	45	พื้นที่ห้องอินเวอร์เตอร์ ภายในอาคาร

สิ่งเครื่องจักร					
ลำดับ	ชื่อ	งานที่	กำลังเครื่องจักรต่อเครื่อง		รวมกำลังเครื่องจักร (รวม)
			แรงม้า	แรงม้า/วัตต์	
1	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 585 วัตต์ รุ่น LR5-72HT-585M ชื่อ LONGI จากประเทศจีน	รับแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง	0.7909		1,759 1391,1931
2	อินเวอร์เตอร์ ขนาด 125 กิโลวัตต์ รุ่น SUNGROW SG125CX-P2 ชื่อ SUNGROW จากประเทศจีน	แปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไฟจากระบบ	167.5604		7 1172,9228

ถนนในนิคมอุตสาหกรรม

ประตูทางเข้า-ออก 01

MAN GATE

บ่อขยะ 01

บ่อขยะ 02

แผนผังโรงงาน (PART 1/2)
Scale: 1:500(A1), 1:1000(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR ROOFTOP
INSTALLED CAP.	1,029.015 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR PV ROOFTOP

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :

นายณัฐวัฒน์ วิศวกรศิลป์ ส-สจ.4059

CIVIL ENGINEER :

นายพิระพงษ์ เลิศโกเมนกุล สช. 12629

ELECTRICAL ENGINEER :

นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง สฟก. 4981

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/02/2024	ANS	FOR PERMIT

DRAWING TITLE :

แผนผังโรงงาน (PART 1/2)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT-GRN-PERMIT-002

DRAWING SCALE :

1:500(A1), 1:1000(A3),

DRAWING PAGE :

G-05 OF G-06

PREPARATION

PREPARED BY

ANUSORN SAWANGWONG

CHECKED BY

THANAPOOM SREEDOMKAJORN

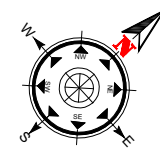
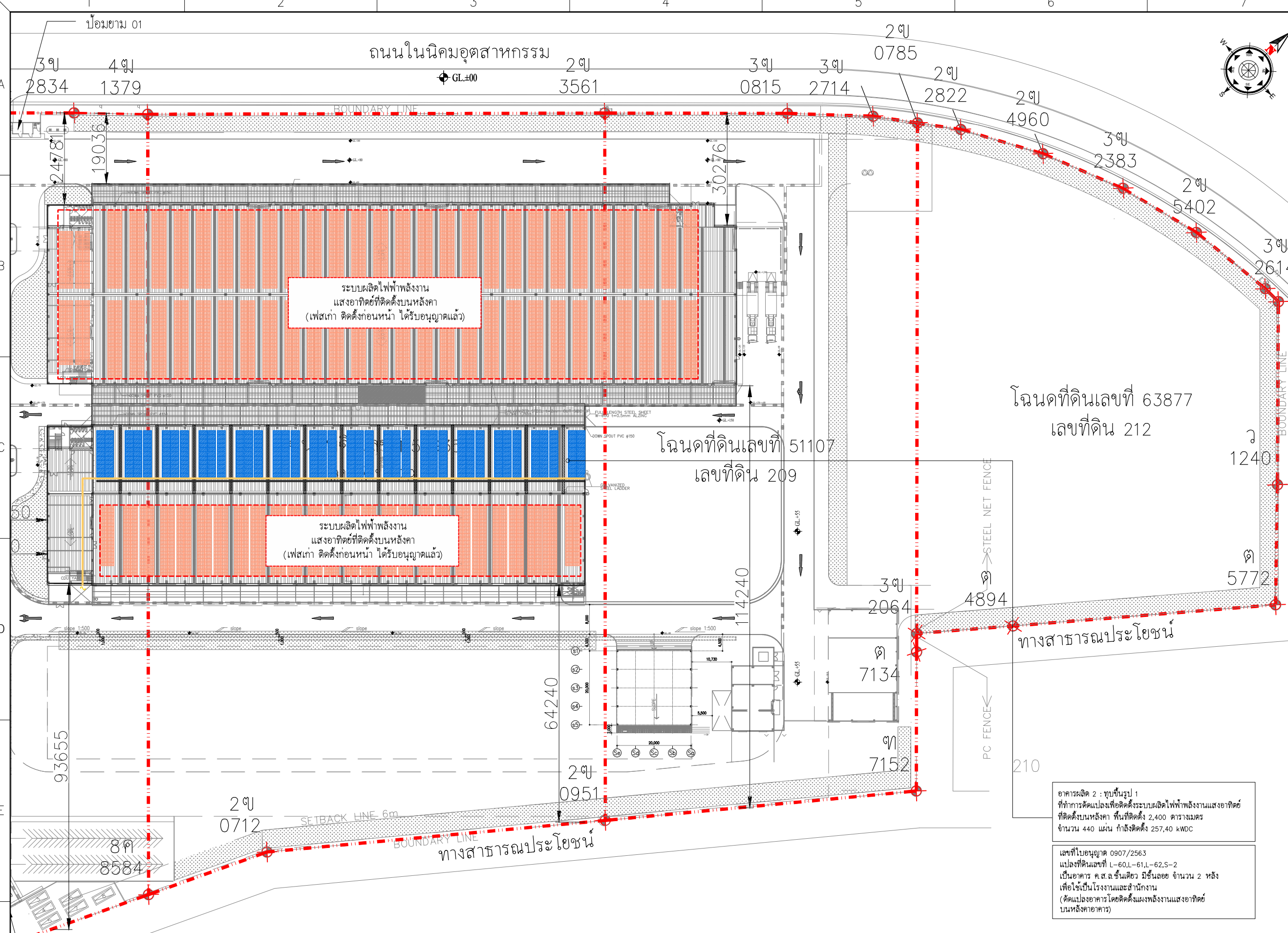
APPROVED BY

SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



สิ่งเครื่องจักร					
ลำดับ	ชื่อ	งานที่	กำลังเครื่องจักรต่อเนื้อ แรงม้า	จำนวน	รวมกำลังเครื่องจักร (แรงม้า)
1	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 585 วัตต์ รุ่น LR5-72HTH-585M ชื่อ LONGI จากประเทศจีน	รับแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง	0.7909	1,759	1391,1931
2	อินเวอร์เตอร์ ขนาด 125 กิโลวัตต์ รุ่น SUNGROW SGI25CX-P2 ชื่อ SUNGROW จากประเทศจีน	แปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไฟจากระบบ	167.5604	7	1172,9228

ไร่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	พื้นที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า
4	3	42.50	7,770	พื้นที่หลังคาอาคารโรงงาน สำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
-	-	11.25	45	พื้นที่ของอินเวอร์เตอร์ ภายในอาคาร

(เพสเก่า ติดตั้งก่อนหน้า ได้รับอนุญาตแล้ว)

(เพสใหม่)
พื้นที่ติดตั้ง 2,400 ตารางเมตร
จำนวน 440 แผง กำลังติดตั้ง 257,40 kWDC

อาคารผลิต 2 : รูปปั้นรูป 1
ที่ทำการปรับปรุงเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา พื้นที่ติดตั้ง 2,400 ตารางเมตร
จำนวน 440 แผง กำลังติดตั้ง 257,40 kWDC

เลขที่ใบอนุญาต 0907/2563
แปลงที่ดินเลขที่ L-60,L-61,L-62,S-2
เป็นอาคาร ค.ส.ล.ชั้นเดียว มีชั้นลอย จำนวน 2 หลัง
เพื่อใช้เป็นโรงงานและสำนักงาน
(คัดแปลงอาคารโดยติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์
บนหลังคาอาคาร)

แผนผังโรงงาน (PART 2/2)
Scale: 1:500(A1), 1:1000(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR ROOFTOP
INSTALLED CAP.	1,029.015 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR PV ROOFTOP

TEAM MEMBER

ARCHITECTURE :	
นายณัฐวัฒน์ วิศาลศักดิ์	ส- สด.4059
CIVIL ENGINEER :	
นายพิรพงษ์ เลิศโกเมนกุล	สช. 12629
ELECTRICAL ENGINEER :	
นายสันต์ ศรีธรรมธีรารัง	สพท. 4981
MECHANICAL ENGINEER :	

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/02/2024	ANS	FOR PERMIT

DRAWING TITLE :

แผนผังโรงงาน (PART 2/2)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT-GRN-PERMIT-002

DRAWING SCALE :

1:500(A1), 1:1000(A3),

DRAWING PAGE :

G-06 OF G-06

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

ภาคผนวก ข

ข-3 รายการคำนวณ Solar Floating

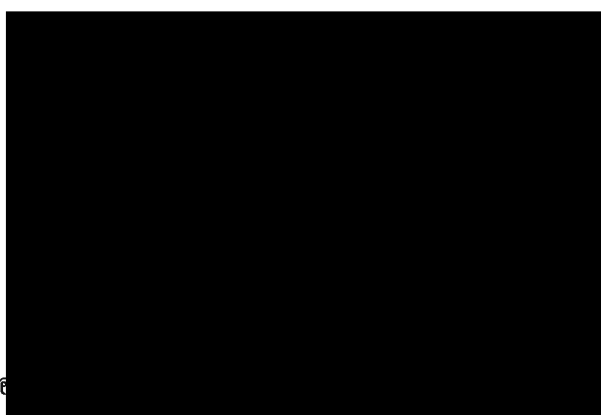
รายการคำนวณ

โครงสร้างก่อสร้างอาคารอินเวอร์เตอร์ โครงการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนทุ่นลอยน้ำ

สถานที่ก่อสร้างห้องอินเวอร์เตอร์ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่เลขที่ 150/68 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20110

"ข้าพเจ้า ได้จัดทำรายการคำนวณ แล้วพบว่า โครงสร้างเก่า สามารถรองรับ
น้ำหนักโครงสร้างต่อเติมใหม่ได้อย่างเพียงพอ ตามรายการคำนวณ"

จัดทำรายการคำนวณ



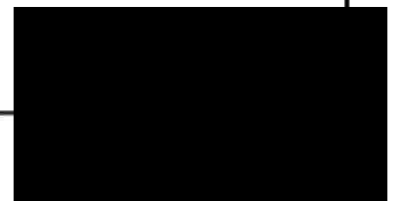
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Design Calculation of Inverter Housing Solar Floating



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Calculation Summary

No.	Description	Status
1	INVERTER HOUSING SOLAR FLOATING	PASS



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Design Criteria

Design will be in accordance with the relevant Engineering Institute of Thailand (EIT). It is intended Design codes listed incorporate the latest approved amendments.

1 Design Standards

- E.I.T. Standard 1008-38 : Standard for Reinforced Concrete Building (Strength Method)
- E.I.T. Standard 1015-40 : Standard for Hot-Rolled Steel Structure Building
- E.I.T. Standard 1018-46 : Standard for Wind Load Calculation for Building Design
- DPT Standard 1311-50 : Wind Load Calculation and Building Response Standard
- ACI 318M - 1999 : Building Code Requirement for Structural Concrete and Commentary
- ANSI / AISC 360-16 : Specification for Structural Steel Buildings
- DPT Standard 1571-62 : Installation and Inspection Scaffolding Work Standard
- E.I.T. Published Warehouse and Storage Structure Steel Design Guide

2 Laws

- Ministerial Regulations No.6 (B.E.2527) issued under Building Control Act, B.E.2522
- Ministerial Regulations B.E.2550 : Capacity and Resistance of Building and Soil in Seismic Resistance Building, B.E.2550

3 Material Standards

- TIS 15-2547 : Portland Cement
- TIS 20-2543 : Round Reinforcing Bars
- TIS 24-2536 : Deformed Reinforcing Bars
- TIS 95-2540 : Steel Wire for Prestressed Concrete
- TIS 1227-2539 : Hot Rolled Structural Steel
- TIS 1228-2537 : Cold Formed Structural Steel
- TIS 1390-2539 : Steel Piles (Hot Rolled Steel)
- TIS 1479-2541 : Flat Bar for Steel Structures
- TIS 1499-2541 : Steel Plate for Built-Up Sections
- TIS 1735-2542 : Pipe Work

* The Year of issue of the standards, shown in Buddhist Era (B.E.)

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

4 Loading

Buildings are designed to withstand a combination of loads due to gravity and lateral loads. **Gravity Loads** are made up of Permanent Dead Loads, Superimposed Dead Loads (SDL) and Non-Permanent Live Loads. Dead Loads (DL) and Superimposed Dead Loads result from the weight of the building elements and finishes (e.g. Claddings Materials, Floor Finishes, Building Services, Self-Weight of Structural Element and etc.), Live Loads (LL) are from the type of occupancy (i.e. Number of people, Shelving, Computers and etc.) and **Wind and Earthquake Loads** are often collectively referred to as they tend to act horizontally.

4.1 Dead Loads (DL)

Dead Load includes the self-weight of the structural floor system and underlying structural support framing. Structural toppings over precast floor systems are also included. Non-structural screeds and permanent partitions, etc. are categorised as superimposed dead loads and defined below. Dead Loads are calculated for the structure based upon the proposed construction materials.

- Unit weight of Reinforced Concrete	2,400	kg/m ³
- Unit weight of Reinforcement Steel	7,850	kg/m ³
- Unit weight of Structural Steel	7,850	kg/m ³
- Unit weight of Soil	1,800	kg/m ³
- Unit weight of Mirror	2,500	kg/m ³
- PV Solar Installation Systems	15	kg/m ²

4.2 Wind Load (WL)

Reference : Ministerial regulations No.6 (B.E.2527) issued under Building Control Act, B.E. 2522

ตารางที่ ๑ หน่วยแรงลมสำหรับสภาพภูมิประเทศแบบเมืองหรือชานเมือง

ส่วนของอาคาร	หน่วยแรงลม กิโลนิวตันต่อตารางเมตร (กิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร)
(๑) ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน ๑๐ เมตร	๐.๖ (๖๐)
(๒) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๑๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ เมตร	๐.๘ (๘๐)
(๓) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๒๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔๐ เมตร	๑.๒ (๑๒๐)

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

4.3 Live Load (LL)

Live Load includes all gravity loads not described as dead or superimposed dead load and that are generally considered to be transient or non-permanent (i.e. stored materials, movable partitions, equipments, furnitures and people).

Reference : Ministerial regulations No.6 (B.E.2527) issued under Building Control Act. B.E. 2522

ประเภทการใช้อาคารและส่วนต่าง ๆ ของอาคาร			น้ำหนักบรรทุกจร (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)
ประเภทการใช้อาคาร		ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร	
๕. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานอุตสาหกรรม โรงพิมพ์ คลังสินค้า โรงฝึกงาน โกดังเก็บของ	(๑) พื้นที่เก็บของ คลังสินค้า	๕๐๐
		(๒) พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม	๕๐๐
๖. กลุ่มอยู่อาศัย	บ้านพักอาศัย	(๑) ห้องต่าง ๆ	๒๐๐
		(๒) ระเบียง บันได	๒๐๐
	โรงแรม อาคารชุด หอพัก อาคาร อยู่อาศัยรวม	(๑) ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ ห้องแต่งตัว	๒๐๐
		(๒) ห้องทำงาน พื้นที่สำนักงาน	๒๕๐
		(๓) พื้นที่ให้บริการ เช่น ห้องอาหาร ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องซักรีด ห้องสโมสร ห้องสันทนาการ ห้องรับประทานอาหาร ห้องจำหน่ายสินค้า	๔๐๐
		(๔) ห้องโถง บันได ช่องทางเดิน	๔๐๐
		(๕) พื้นที่เก็บของ	๕๐๐

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

5 Serviceability

5.1 Vertical Deflection Limits

Steel Structures deflection limits, adapted from IBC Table 1604.4

Reference : Design Guild 3, 2nd Edition, Serviceability Design Considerations for Steel Buildings

CONSTRUCTION	LIVE	SNOW OR WIND	DEAD + LIVE
Roof members:			
Supporting plaster ceiling	// 360	// 360	// 240
Supporting nonplaster ceiling	// 240	// 240	// 180
Not supporting ceiling	// 180	// 180	// 120
Roof members supporting metal roofing:	// 150	—	// 60
Floor Members	// 360	—	// 240
Exterior walls and interior partitions:			
With brittle finishes	—	// 240	—
With flexible finishes	—	// 120	—
Secondary wall members supporting metal siding	—	// 90	—

where, L = Length of Steel Structure Span

5.2 Lateral Deflection Limits

DPT Standard 1311-50 recommend the total lateral deflection from gravity and wind load at the top of Building or Structure is $H/500$.

where, H = Height of Building or Structure

6 Solar Panel Load

Reference : Minimum Design Loads and Associated Criteria for Buildings and Other Structures, ASCE/SEI 7-16

4.17 SOLAR PANEL LOADS

4.17.1 Roof Loads at Solar Panels. Roof structures that support solar panel systems shall be designed to resist each of the following conditions:

1. The uniform and concentrated roof live loads specified in Table 4.3-1 with the solar panel system dead loads.

EXCEPTION: The roof live load need not be applied to the area covered by solar panels where the clear space between the panels and the roof surface is 24 in. (610 mm) or less.

2. The uniform and concentrated roof live loads specified in Table 4.3-1 without the solar panel system present.

4.17.2 Load Combination. Roof systems that provide support for solar panel systems shall be designed for the load combinations specified in Chapter 2.

4.17.3 Open-Grid Roof Structures Supporting Solar Panels. Structures with open-grid framing and no roof deck or sheathing supporting solar panel systems shall be designed to support the uniform and concentrated roof live loads specified in Table 4.3-1, except that the uniform roof live load shall be permitted to be reduced to 12 psf (0.57 kN/m²).

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Purlin Design Calculation

Project Name : AICHI FORGE SOLAR FLOATING
Building Name : ELECTRICAL HOUSING

Design by : Somchai Jirawattanakran
No : 75810

1. Geometry Data

Simple Span Length	3.00 m.
Purlin Spacing ,S (@)	1.00 m.
Dead load - Metal Sheet ,DL	5 Kg./m ²
Dead load - M&E System ,DL	5 Kg./m ²
Dead load - Solar PV System ,DL	15 Kg./m ²
Live load ,LL	50 Kg./m ²
Pressure of Wind Load ,Pn	-60 Kg./m ² (Data from DON 1311-50 Standard)
Angle of Roof	3.0 Deg.

1.1 Criteria Properties

Allowable Tensile Stress	Fb = 0.65Fy = 2286.7 ksc.
Allowable Shear Stress	Fv = 0.4Fy = 1407.2 ksc.

2. Calculation Gravity Loads on Purlin

2.1 Summary Load (DL+LL)xS	=	75	Kg./m	
2.2 Wind Load ,S.2Pn.sin ² /(1+sin ²), Wd	=	-6.3	Kg./m	
Wy = 75 cos3+Wd	=	68.6	Kg./m	Vy = 103.0 Kg.
Wx = 75 sin3	=	3.9	Kg./m	Vx = 5.9 Kg.
Mx = Wy.L ² /8	=	77.2	Kg.-m	
My = Wx.L ² /8	=	4.4	Kg.-m	
Wx.L ² /32	=	-	Kg.-m (For Design Sag Rod at Mid Span)	
Required Sx = Mx/Fb	=	3.4	cm ³	

Load Combination case

1. DL+LL
2. DL+WL
3. DL+0.75LL+0.75WL

CASE 1: DL+LL	75.0	kg./m	Applied
CASE 2: DL+WL	18.7	kg./m	
CASE 3: DL+0.75LL+0.75WL	57.8	kg./m	

3. Define Steel Member

Use C 75x45x15x2.3

Steel Modulus of Elasticity, Es =	2,100,000	ksc.	Yield Strength, Fy =	3518	ksc.
width, bf =	4.5	cm	moment of inertia, Ix =	37.1	cm ⁴
depth, d =	7.5	cm	Iy =	11.8	cm ⁴
thick of web, tw =	0.23	cm	section modulus, Sx =	9.9	cm ³
thick of flange, tf =	0.23	cm	Sy =	4.2	cm ³
section area, Ax =	4.14	cm ²	radius of gyration, rx =	3.0	cm
			weight, w =	3.25	kg/m

As the section modulus is more than the required section modulus, it passed.

4. Determine Tensile and Shearing Stress

4.1 Actual Tensile Stress fb= Mx/Sx + 2My/Sy	=	988.2	ksc	Unity Ratio =	0.43 < 1.00	PASS
As the actual tensile stress is less than the allowable tensile stress, it passed.						
4.2 Actual Shear Stress fv= Vx/Af + Vy/Aw	=	69.92	ksc			
As the actual shear stress is less than the allowable shear stress, it passed.						

5. Deflection Check

Allowable Deflection	Δ allow = L/180	=	1.67	cm.	
Actual Deflection	δ max = WyL ⁴ /185EI	=	0.39	cm.	(Continuous beam)
As the actual deflection is less than the allowable deflection, it passed.					

*** Therefore, the purlin shall be able to withstand the additional load safely. ***

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Primary & Combination Load Cases

Design Code : AISC-ASD

Number of Nodes	56	Highest Node	60
Number of Elements	91	Highest Beam	96

Number of Basic Load Cases	7
Number of Combination Load Cases	10

Included in this printout are data for:

All	The Whole Structure
-----	---------------------

Included in this printout are results for load cases:

Type	L/C	Name
Primary	1	DL - SELF WEIGHT
Primary	2	DL - PURLIN
Primary	3	DL - METAL SHEET
Primary	4	LL - ROOF
Primary	5	WL - (DI+X)
Primary	6	WL - (DI+Z)
Primary	7	DL - M&E
Combination	8	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	9	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	10	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	11	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	12	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	13	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	14	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE
Combination	15	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD -
Combination	16	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD -
Combination	17	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD -

Primary Load Cases

Number	Name	Type
1	DL - SELF WEIGHT	Dead
2	DL - PURLIN	Dead
3	DL - METAL SHEET	Dead
4	LL - ROOF	Live
5	WL - (DI+X)	Wind
6	WL - (DI+Z)	Wind
7	DL - M&E	Dead

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Combination Load Cases

Comb.	Combination L/C Name	Primary	Primary L/C Name	Factor
8	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
9	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		4	LL - ROOF	1.00
		1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		4	LL - ROOF	0.75
11	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		5	WL - (DI+X)	1.00
		1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Combination Load Cases Cont...

Comb.	Combination L/C Name	Primary	Primary L/C Name	Factor
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		6	WL - (DI+Z)	1.00
13	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		4	LL - ROOF	0.75
		5	WL - (DI+X)	0.75
14	ULC, 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DEAD + 1 DE	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - PURLIN	1.00
		3	DL - METAL SHEET	1.00
		7	DL - M&E	1.00
		4	LL - ROOF	0.75
		6	WL - (DI+Z)	0.75
15	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD +	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - PURLIN	0.60
		3	DL - METAL SHEET	0.60
		7	DL - M&E	0.60
		5	WL - (DI+X)	1.00
16	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD +	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - PURLIN	0.60
		3	DL - METAL SHEET	0.60
		7	DL - M&E	0.60
		6	WL - (DI+Z)	1.00
17	ULC, 0.6 DEAD + 0.6 DEAD + 0.6 DEAD +	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - PURLIN	0.60
		3	DL - METAL SHEET	0.60
		7	DL - M&E	0.60

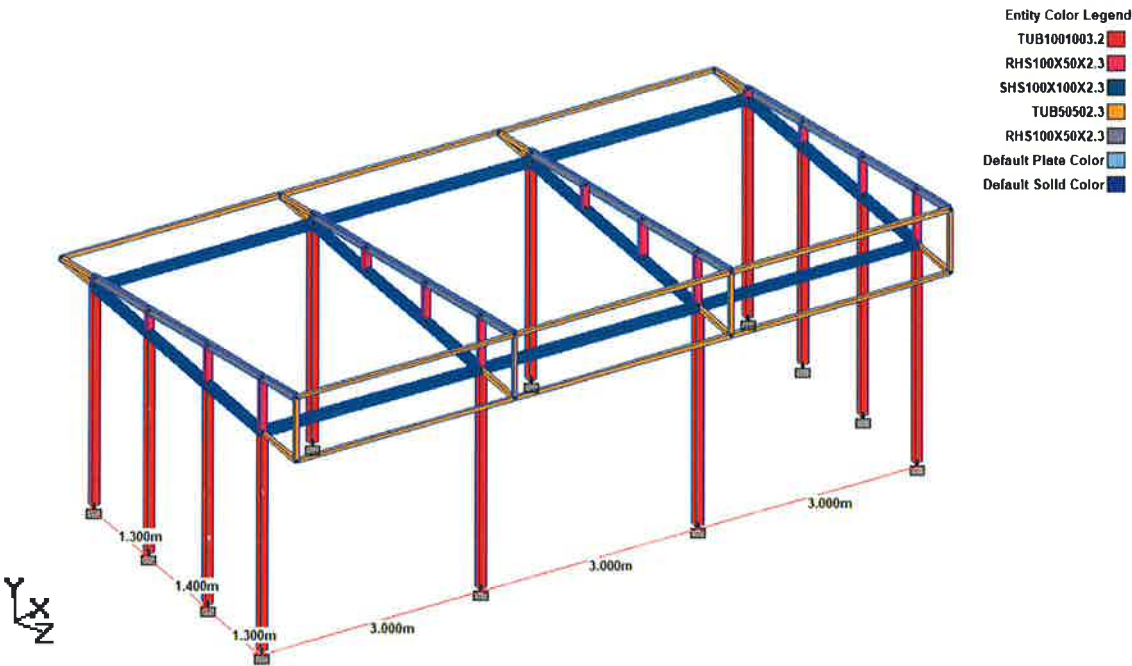
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



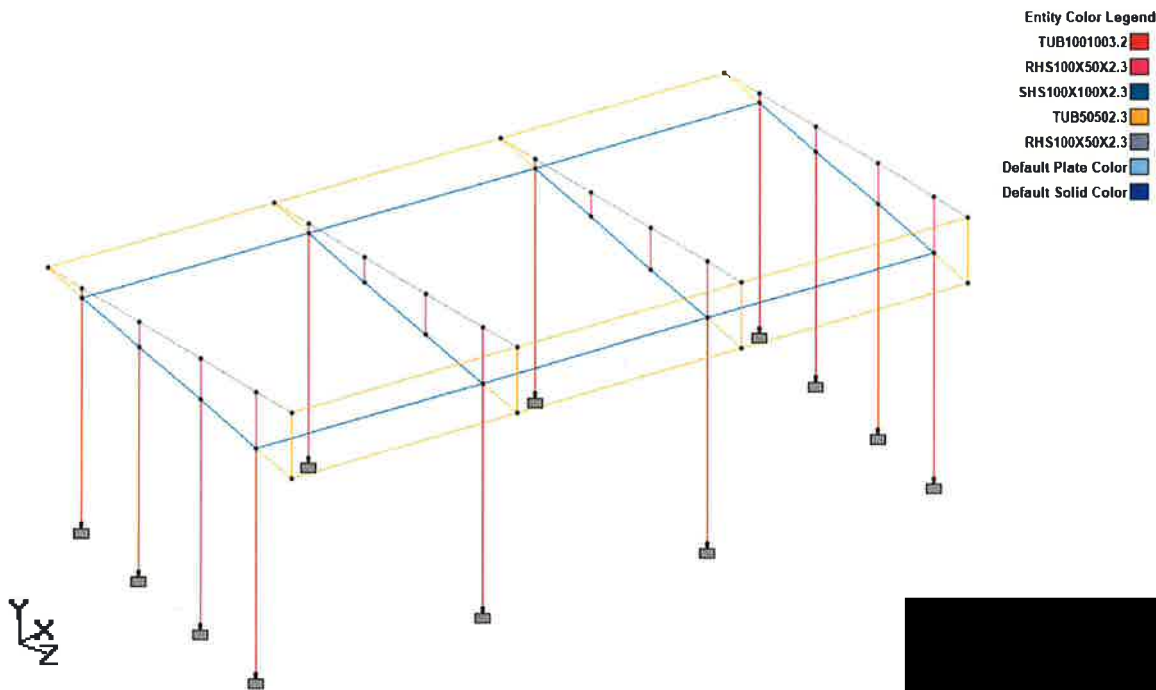
GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

STRUCTURE MODEL



DL - SELF WEIGHT



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

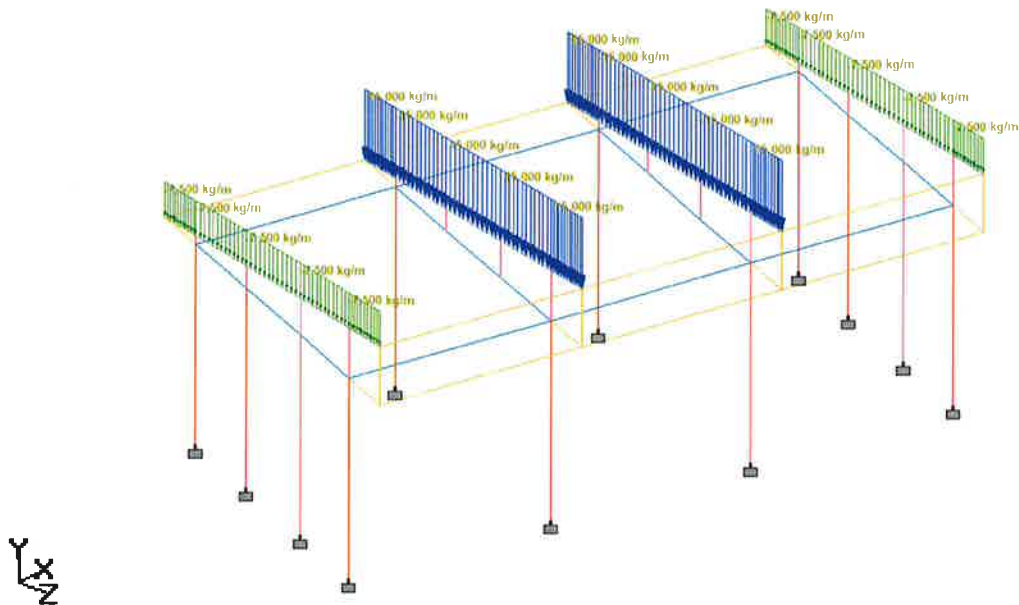


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

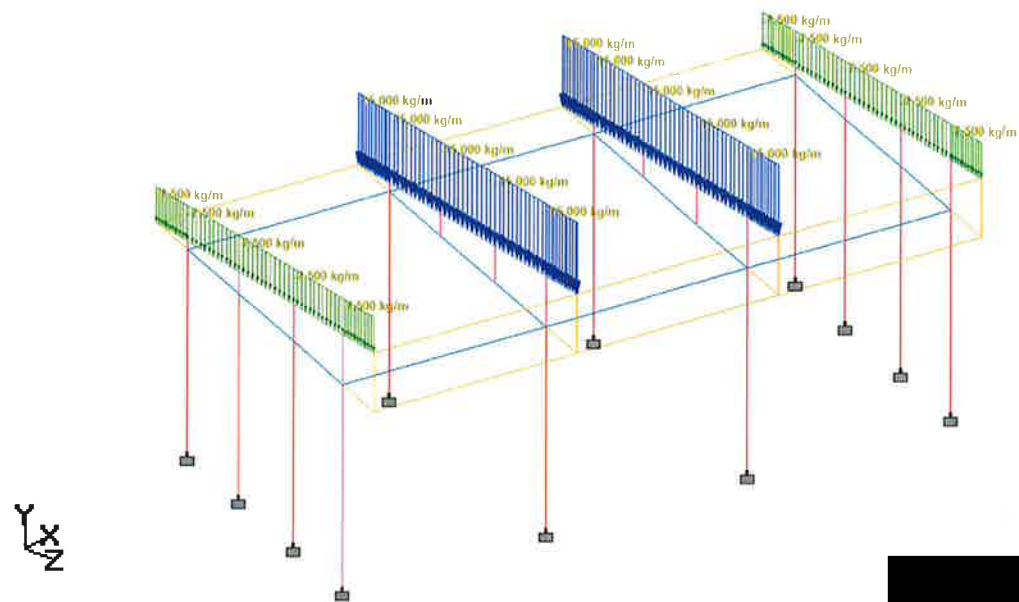
DL - PURLIN

Purlin = 5 kg./m²



DL - METAL SHEET

Metal sheet = 5 kg./m²



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

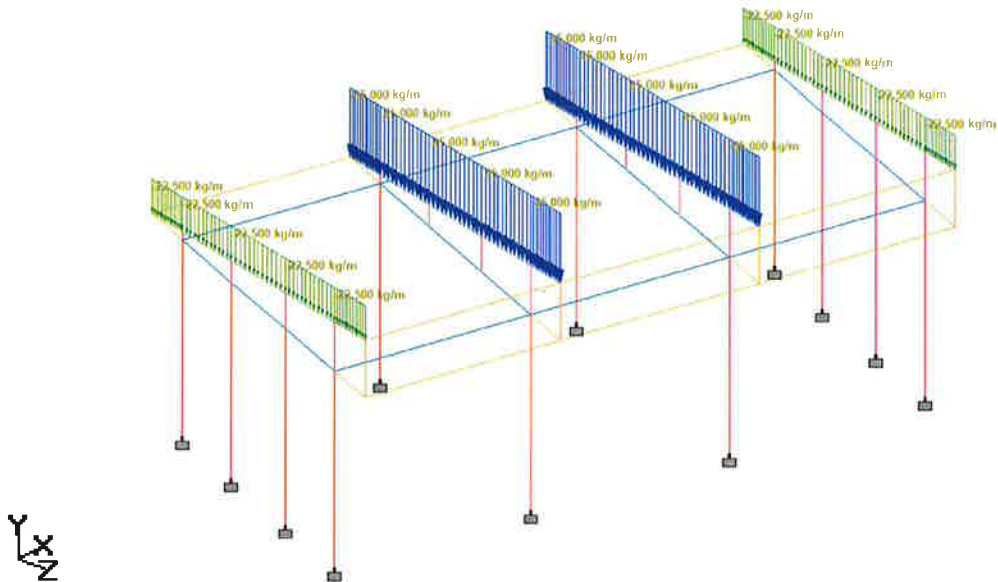


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

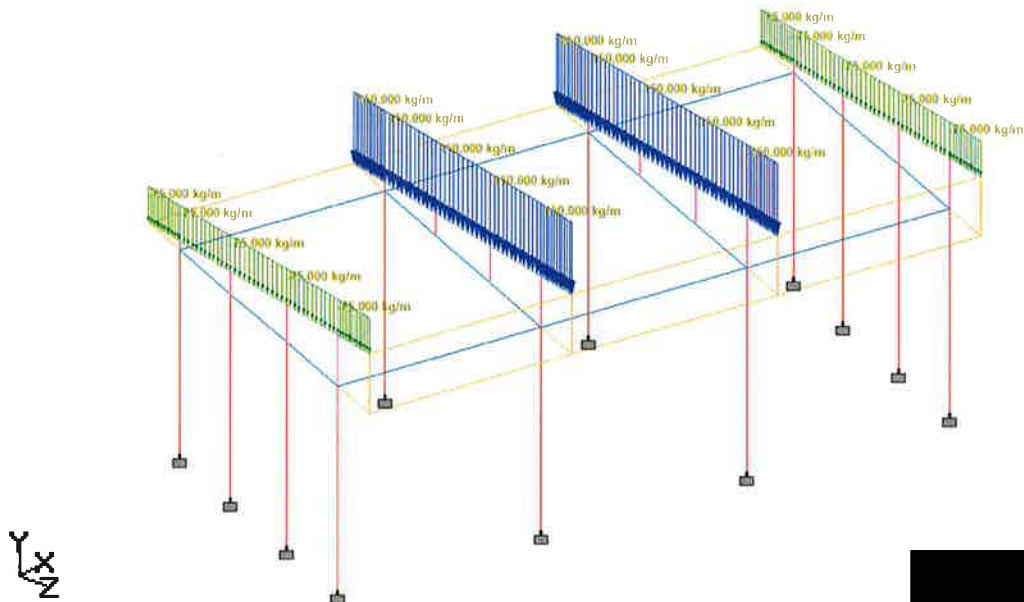
DL - M & E

M & E = 15 kg./m²



LL - ROOF LIVE LOAD

Roof Live Load = 50 kg./m²



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

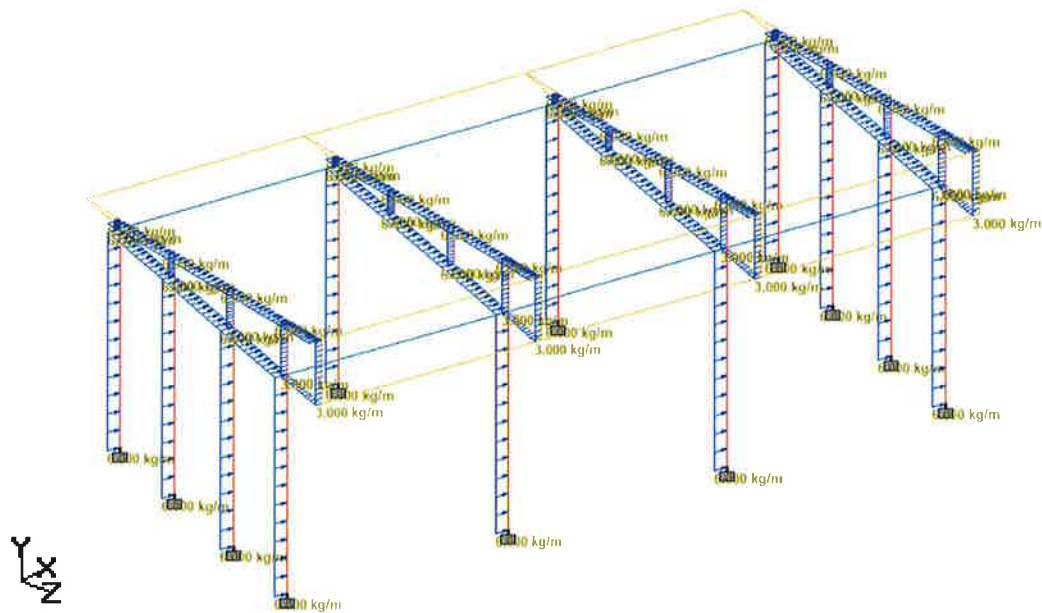


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

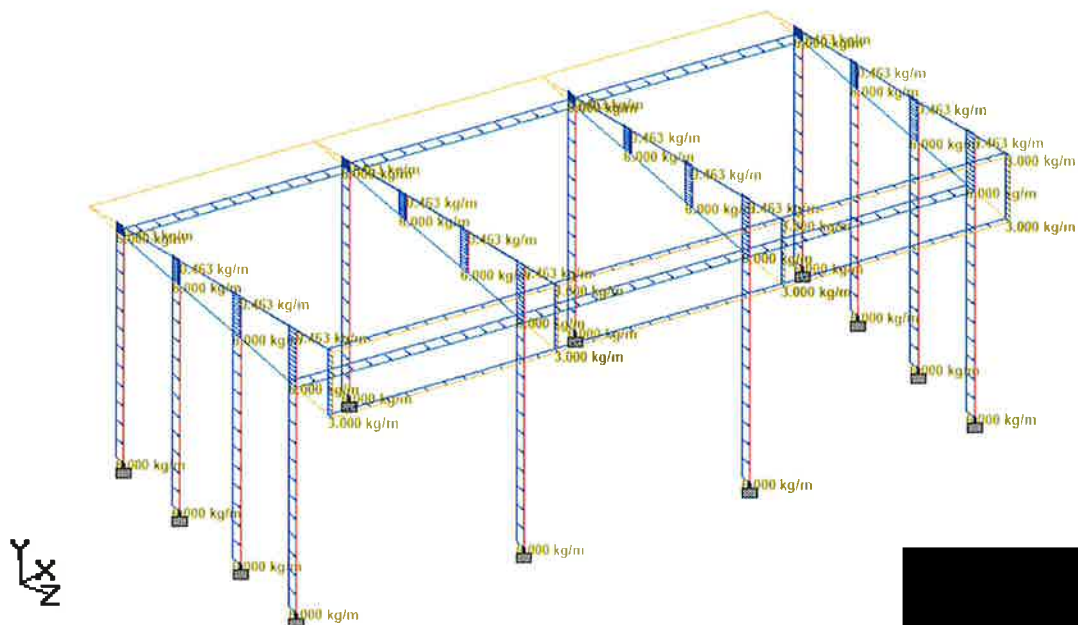
WL - WIND X AXIS

Wind Load ($H < 10m.$) = 60 kg./m^2 , Wind Load ($H > 10m.$) = 80 kg./m^2



WL - WIND Z AXIS

Wind Load ($H < 10m.$) = 60 kg./m^2 , Wind Load ($H > 10m.$) = 80 kg./m^2



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

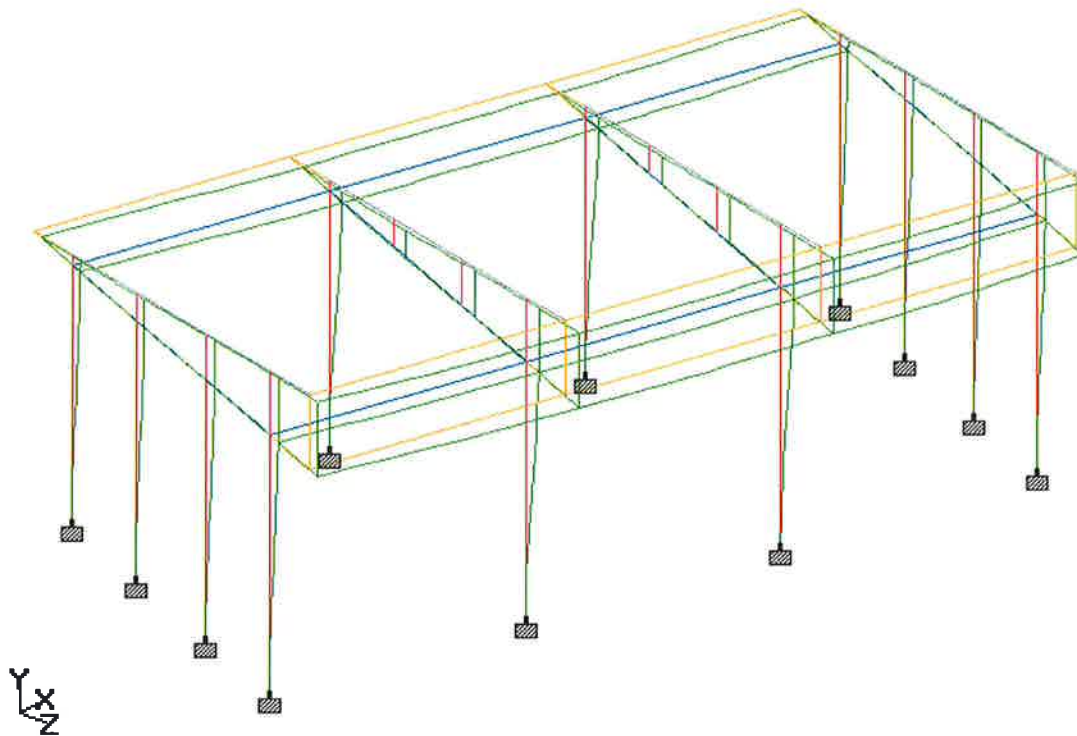


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Node Displacement Summary

	Node	L/C	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Resultant (mm)	rX (deg)	rY (deg)	rZ (deg)
Max X	33	11:ULC, 1 DEAF	4.417	-0.012	0.087	4.418	-0.002	-0.002	-0.088
Min X	60	12:ULC, 1 DEAF	-0.094	-0.023	1.709	1.711	0.007	0.005	0.008
Max Y	39	14:ULC, 1 DEAF	0.002	0.248	2.115	2.129	0.013	-0.001	0.007
Min Y	41	9:ULC, 1 DEAF	0.001	-2.869	0.551	2.921	-0.046	0.000	0.000
Max Z	51	12:ULC, 1 DEAF	0.033	-1.124	2.924	3.133	0.032	-0.001	-0.000
Min Z	59	11:ULC, 1 DEAF	3.252	-0.016	-0.092	3.253	-0.003	0.011	-0.046
Max rX	21	14:ULC, 1 DEAF	-0.000	-0.073	2.091	2.093	0.08472	-0.004	0.000
Min rX	22	9:ULC, 1 DEAF	0.000	-0.090	0.147	0.173	-0.068	-0.001	0.000
Max rY	42	11:ULC, 1 DEAF	3.757	-1.019	0.251	3.901	0.03098	0.018	-0.033
Min rY	32	11:ULC, 1 DEAF	4.366	-0.014	0.089	4.367	0.005	-0.019	-0.059
Max rZ	55	1:DL - SELF W	0.000	-0.067	0.006	0.067	-0.006	0.001	0.018
Min rZ	15	11:ULC, 1 DEAF	3.569	-0.010	0.090	3.570	0.000	0.003	-0.089
Max Rst	33	11:ULC, 1 DEAF	4.417	-0.012	0.087	4.418	-0.002	-0.002	-0.088



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Reaction Summary

	Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
			FX (kg)	FY (kg)	FZ (kg)	MX (kg'm)	MY (kg'm)	MZ (kg'm)
Max FX	4	12:ULC, 1 DEA	2.116	163.368	-31.766	-41.360	1.474	-2.079
Min FX	10	11:ULC, 1 DEA	-56.067	340.389	-12.352	-13.071	0.488	81.766
Max FY	10	9:ULC, 1 DEA	-0.015	755.955	-32.323	-33.407	0.117	0.016
Min FY	5	6:WL - (DI+Z)	0.040	-40.398	-31.514	-41.100	-1.350	-0.032
Max FZ	9	9:ULC, 1 DEA	-0.193	742.234	34.417	33.285	0.068	0.194
Min FZ	10	14:ULC, 1 DEA	0.073	668.573	-59.588	-73.908	0.728	-0.064
Max MX	9	9:ULC, 1 DEA	-0.193	742.234	34.417	33.285	0.068	0.194
Min MX	10	14:ULC, 1 DEA	0.073	668.573	-59.588	-73.908	0.728	-0.064
Max MY	4	12:ULC, 1 DEA	2.116	163.368	-31.766	-41.360	1.474	-2.079
Min MY	11	11:ULC, 1 DEA	-50.793	307.653	13.290	13.031	-1.673	72.797
Max MZ	10	11:ULC, 1 DEA	-56.067	340.389	-12.352	-13.071	0.488	81.766
Min MZ	4	12:ULC, 1 DEA	2.116	163.368	-31.766	-41.360	1.474	-2.079

Utilization Ratio

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Allowable Ratio Ratio		Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
1	TUB100100	TUB100100	0.065	1.000	0.065	Eq.H1-1b	11
2	TUB100100	TUB100100	0.057	1.000	0.057	Eq.H1-1b	11
3	TUB100100	TUB100100	0.060	1.000	0.060	Eq.H1-1b	11
4	TUB100100	TUB100100	0.074	1.000	0.074	Eq.H1-1b	11
5	TUB100100	TUB100100	0.069	1.000	0.069	Eq.H1-1b	11
6	TUB100100	TUB100100	0.058	1.000	0.058	Eq.H1-1b	11
7	TUB100100	TUB100100	0.060	1.000	0.060	Eq.H1-1b	11
8	TUB100100	TUB100100	78346	1.000	0.078346	Eq.H1-1b	11
9	TUB100100	TUB100100	0.114	1.000	0.114	Eq.H1-1b	13
10	TUB100100	TUB100100	0.114	1.000	0.114	Eq.H1-1b	13
11	TUB100100	TUB100100	0.114	1.000	0.114	Eq.H1-1b	13
12	TUB100100	TUB100100	0.113	1.000	0.113	Eq.H1-1b	13
13	SHS100X10	SHS100X10	0.051	1.000	0.051	Eq.H1-1b	6
14	SHS100X10	SHS100X10	0.029	1.000	0.029	Eq.H1-1b	12
15	SHS100X10	SHS100X10	0.050	1.000	0.050	Eq.H1-1b	12
16	SHS100X10	SHS100X10	0.077	1.000	0.077	Eq.H1-1b	5
17	SHS100X10	SHS100X10	64274	1.000	0.064274	Eq.H1-1b	11

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio Cont...

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
18	SHS100X10	SHS100X10	0.084	1.000	0.084	Eq.H1-1b	11
19	SHS100X10	SHS100X10	0.050	1.000	0.050	Eq.H1-1b	12
20	SHS100X10	SHS100X10	0.029	1.000	0.029	Eq.H1-1b	12
21	SHS100X10	SHS100X10	0.051	1.000	0.051	Eq.H1-1b	6
22	SHS100X10	SHS100X10	0.083	1.000	0.083	Eq.H1-1b	11
23	SHS100X10	SHS100X10	0.067	1.000	0.067	Eq.H1-1b	11
24	SHS100X10	SHS100X10	0.079	1.000	0.079	Eq.H1-1b	5
25	SHS100X10	SHS100X10	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
26	SHS100X10	SHS100X10	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
27	TUB50502.3	TUB50502.3	0.058	1.000	0.058	Eq.H1-1b	13
28	TUB50502.3	TUB50502.3	0.059	1.000	0.059	Eq.H1-1b	14
29	TUB50502.3	TUB50502.3	46671	1.000	0.046671	Eq.H1-1b	14
32	RHS100X50	RHS100X50	0.012	1.000	0.012	Eq.H1-1b	13
33	RHS100X50	RHS100X50	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	9
34	RHS100X50	RHS100X50	0.048	1.000	0.048	Cl.G1	9
35	TUB50502.3	TUB50502.3	0.083	1.000	0.083	Eq.H1-1b	9
36	RHS100X50	RHS100X50	0.062	1.000	0.062	Eq.H1-1b	9
37	RHS100X50	RHS100X50	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	12
39	RHS100X50	RHS100X50	0.052	1.000	0.052	Eq.H1-1b	9
41	RHS100X50	RHS100X50	0.043	1.000	0.043	Eq.H1-1b	9
43	RHS100X50	RHS100X50	0.045	1.000	0.045	Eq.H1-1b	13
44	SHS100X10	SHS100X10	0.109	1.000	0.109	Eq.H1-1b	9
45	SHS100X10	SHS100X10	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
46	SHS100X10	SHS100X10	0.236	1.000	0.236	Eq.H1-1b	9
47	SHS100X10	SHS100X10	0.109	1.000	0.109	Eq.H1-1b	9
48	TUB50502.3	TUB50502.3	0.095	1.000	0.095	Eq.H1-1b	13
49	TUB50502.3	TUB50502.3	0.119	1.000	0.119	Eq.H1-1b	9
50	TUB50502.3	TUB50502.3	0.041	1.000	0.041	Eq.H1-1b	11
51	RHS100X50	RHS100X50	0.348	1.000	0.348	Eq.H1-1b	9
52	RHS100X50	RHS100X50	0.043	1.000	0.043	Eq.H1-1b	6
53	RHS100X50	RHS100X50	0.254	1.000	0.254	Cl.G1	9
54	TUB50502.3	TUB50502.3	0.189	1.000	0.189	Eq.H1-1b	9
55	RHS100X50	RHS100X50	0.158	1.000	0.158	Eq.H1-1b	9
56	RHS100X50	RHS100X50	0.203	1.000	0.203	Eq.H1-1b	9
57	RHS100X50	RHS100X50	0.254	1.000	0.254	Eq.H1-1b	9
58	RHS100X50	RHS100X50	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
59	RHS100X50	RHS100X50	0.171	1.000	0.171	Eq.H1-1b	9
60	SHS100X10	SHS100X10	0.109	1.000	0.109	Eq.H1-1b	9
61	SHS100X10	SHS100X10	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
62	SHS100X10	SHS100X10	0.236	1.000	0.236	Eq.H1-1b	9
63	SHS100X10	SHS100X10	0.109	1.000	0.109	Eq.H1-1b	9
64	TUB50502.3	TUB50502.3	0.092	1.000	0.092	Eq.H1-1b	13
65	TUB50502.3	TUB50502.3	0.119	1.000	0.119	Eq.H1-1b	9
66	TUB50502.3	TUB50502.3	0.037	1.000	0.037	Eq.H1-1b	11
67	RHS100X50	RHS100X50	0.348	1.000	0.348	Eq.H1-1b	9
68	RHS100X50	RHS100X50	0.043	1.000	0.043	Eq.H1-1b	6
69	RHS100X50	RHS100X50	0.254	1.000	0.254	Cl.G1	9
70	TUB50502.3	TUB50502.3	0.189	1.000	0.189	Eq.H1-1b	9
71	RHS100X50	RHS100X50	0.158	1.000	0.158	Eq.H1-1b	9

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio Cont...

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Allowable Ratio		Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
72	RHS100X50	RHS100X50	0.203	1.000	0.203	Eq.H1-1b	9
73	RHS100X50	RHS100X50	0.254	1.000	0.254	Eq.H1-1b	9
74	RHS100X50	RHS100X50	0.117	1.000	0.117	Eq.H1-1b	9
75	RHS100X50	RHS100X50	0.171	1.000	0.171	Eq.H1-1b	9
76	TUB50502.3	TUB50502.3	0.059	1.000	0.059	Eq.H1-1b	13
77	TUB50502.3	TUB50502.3	0.059	1.000	0.059	Eq.H1-1b	14
78	TUB50502.3	TUB50502.3	46671	1.000	0.046671	Eq.H1-1b	14
79	RHS100X50	RHS100X50	0.012	1.000	0.012	Eq.H1-1b	13
80	RHS100X50	RHS100X50	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	13
81	RHS100X50	RHS100X50	0.048	1.000	0.048	Cl.G1	9
82	TUB50502.3	TUB50502.3	0.083	1.000	0.083	Eq.H1-1b	9
83	RHS100X50	RHS100X50	0.062	1.000	0.062	Eq.H1-1b	9
84	RHS100X50	RHS100X50	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	12
85	RHS100X50	RHS100X50	0.052	1.000	0.052	Eq.H1-1b	9
86	RHS100X50	RHS100X50	0.043	1.000	0.043	Eq.H1-1b	9
87	RHS100X50	RHS100X50	0.046	1.000	0.046	Eq.H1-1b	13
88	TUB50502.3	TUB50502.3	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	12
89	TUB50502.3	TUB50502.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	11
90	TUB50502.3	TUB50502.3	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	12
91	TUB50502.3	TUB50502.3	0.034	1.000	0.034	Eq.H1-1b	11
92	TUB50502.3	TUB50502.3	31313	1.000	0.031313	Eq.H1-1b	11
93	TUB50502.3	TUB50502.3	0.036	1.000	0.036	Eq.H1-1b	11
94	TUB50502.3	TUB50502.3	0.034	1.000	0.034	Eq.H1-1b	12
95	TUB50502.3	TUB50502.3	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	11
96	TUB50502.3	TUB50502.3	0.035	1.000	0.035	Eq.H1-1b	11

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



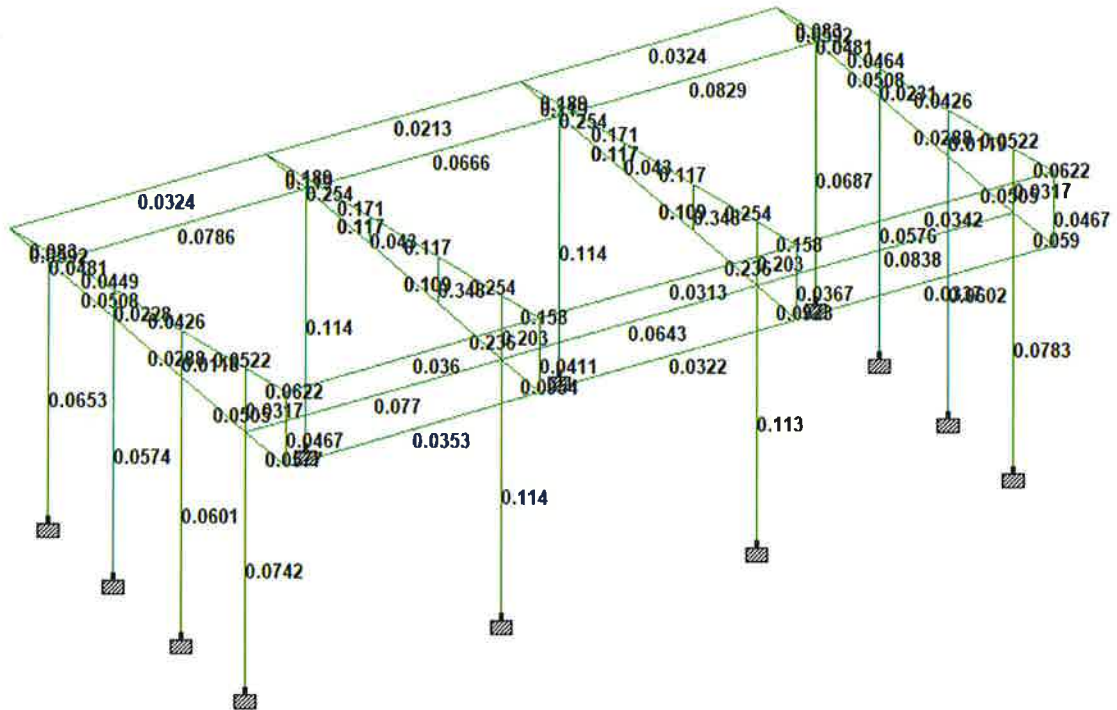
GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Failed Members

There is no data of this type.

	From	To
1	Not Designed	
0		0.5
0.5		1
> 1		



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

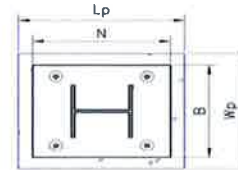


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

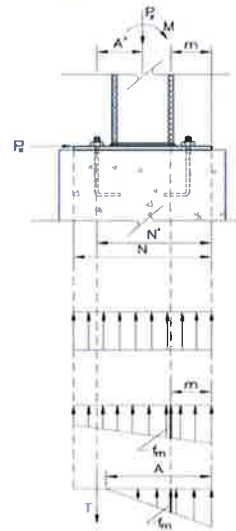
PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

BASE PLATE

1.แรงที่กระทำ	แรงแนวแกน (Py)	=	0.755	Ton.
	แรงแนวราบ(Px)	=	0.081	Ton.
	โมเมนต์(M)	=	0.081	Ton-m.
	e	=	10.73	cm



2.ขนาดเสาตอม่อ	กว้าง(B)	=	25.0	cm
	ยาว(N)	=	25.0	cm
	คอนกรีต (fc')	=	240	ksc.
	n	=	9	



3.ขนาดเสาเหล็ก

TUBE 100x100x3.2			
กว้าง(bf)	=	10.0	cm.
ยาว(d)	=	10.0	cm.
tw	=	3.2	mm.
tf	=	3.2	mm.
Sx	=	37.5	cm.^3
Sy	=	37.5	cm.^3
As	=	12.1	cm.^2
น้ำหนัก	=	9.52	kg/m

มีเฉพาะ P

M น้อย

M มาก

4.ขนาดแผ่นเหล็ก	กว้าง(B)	=	20.0	cm	< ความกว้างตอม่อ	OK
	ยาว(N)	=	20.0	cm	< ความยาวตอม่อ	OK
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน B	=	2.5	cm		
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน N	=	2.5	cm		
	ชั้นคุณภาพ	=	A36			
	fy	=	2,400	ksc		

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

5.หาขนาดสลักเกลียว แรงดึงที่เกิดขึ้น(T)	=	0.12	Ton.			
แรงเฉือนที่เกิดขึ้น(Fv)	=	0.08	Ton.			
ใช้สลักเกลียว	=	A325				
ขนาดสลักเกลียว	=	12	mm.			
จำนวนสลักเกลียวด้าน B	=	2	ตัว			
จำนวนสลักเกลียวด้าน N	=	2	ตัว			
หน่วยแรงดึงที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _t)	=	2,800	ksc.			
หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _v)	=	1,050	ksc.			
หน่วยแรงยึดเหนี่ยวที่ยอมให้ (μ)	=	11.00	ksc.			
จำนวนสลักเกลียวที่ต้องการด้าน B รับแรงดึง	=	2	ตัว	<	2	ตัว OK
ความต้านทานแรงเฉือนของสลักเกลียว	=	4.75	Ton.	>	0.08	Ton. OK
ระยะฝังสลักเกลียวที่ต้องการ	=	28.80	cm.			
ระยะฝังสลักเกลียวที่ใช้	=	30	cm.	>	28.80	cm. OK

6.หาความหนาแผ่นเหล็ก Fp	=	105.00	ksc.	<	0.7fc'	ksc. OK
fmax	=	15.87	ksc.	<	105.00	ksc. OK
fmin	=	-4.19	ksc.	<โมเมนต์มาก>		
n	=	6.00	cm.			
m	=	5.54	cm.			
ระยะจากขอบแผ่นถึงปีกเสาแนว N	=	5	cm.			
ระยะแนวรับแรงแบททาน x	=	6.80	cm.			
แรงอัดที่เกิดขึ้นบริเวณขอบแผ่นเหล็ก C	=	0.88	Ton.			
ความกว้างแผ่นเหล็กที่ต้องการ B	=	3.02	cm.	<	20.0	cm. OK
หน่วยแรงแบททานสูงสุดของคอนกรีตที่เกิดขึ้น	=	15.87	ksc.			
หน่วยแรงแบททานที่แนวปีกเสา	=	14.33	ksc.			
โมเมนต์ที่ปีกเสา M	=	192	kg-cm.			
ความหนาของแผ่นเหล็ก t	=	0.80	cm.			
เลือกใช้แผ่นเหล็กหนา	=	0.80	cm.	>	0.80	cm. OK

7.หาขนาดรอยเชื่อม รอยเชื่อม	=	E60				
ขนาดรอยเชื่อมที่ใช้	=	3	mm.			
F _E	=	4200	ksc.			
แรงดึงที่ปีกเสา	=	492	kg.			
กำลังรอยเชื่อม	=	5,259	kg.	>	492	kg. OK

8.สรุป

- ใช้แผ่นเหล็ก A36 ขนาด 20x 20 cm. หนา 0.8 cm.
- ใช้ สลักเกลียว A325 ขนาด 12 mm.ระยะฝัง 30 cm.จำนวน 4 ตัว
- ขนาดรอยเชื่อมรอบแบบพอก E60 ขนาด 3 mm.

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

DESIGN CONNECTION

Name **BS1-Chemical Bolt**

1. Material Properties

Basic Loading Data
HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod*

* ผลิตภัณฑ์นี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ติดตั้งกับคอนกรีตที่มีร้าวและคอนกรีตที่มีร้าวเล็กน้อย
* ควรตรวจสอบพื้นที่ติดตั้งก่อนการใช้งานทุกครั้ง และควรตรวจสอบค่าแรงดึง (Tensile) และค่าแรงเฉือน (Shear) ของคอนกรีตก่อนการใช้งานทุกครั้ง และควรตรวจสอบค่าแรงดึง (Tensile) และค่าแรงเฉือน (Shear) ของคอนกรีตก่อนการใช้งานทุกครั้ง

Recommended loads: Uncracked & Cracked concrete C 20/25 - $f_{ck, cube} = 25 \text{ N/mm}^2$, Anchor rod HIT-C grade 8.8



Rod size	Uncracked concrete							
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Drill bit diameter, d_0 (mm)	10	12	14	18	22	28	30	35
Tighten Torque, T_{max} (Nm)	10	20	40	80	150	200	270	300
Diameter of clearance hole in the fixture, (mm)	9	12	14	18	22	28	30	33
Minimum spacing, (mm)	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimum edge distance, (mm)	40	50	60	80	100	120	135	150
Std. embedment depth, (mm)	80	90	110	125	170	210	240	270
กรณีสองชั้น การติดตั้ง								
Tensile, N_{rec} (kN)	13.6	17.8	24.1	29.1	46.2	63.5	77.5	92.5
Shear, V_{rec} (kN)	7.5	9.9	17.4	32.4	50.4	72.6	94.5	115.5

2. Design Force

Axial load P	755.00	kg
Shear, V	81.00	kg
Bolt Arrangement	HIT-RE 500 V3 Grade 8.8	

3 Check Chemical Bolt Capacity

Bolt dia.	1.20	cm	
Tensile, N_{rec}	2410.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Shear, V_{rec}	1740.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Use, Bolt	4.00	Pcs	OK

USE **4M12 HIT-RE 500 V3 Grade 8.8**

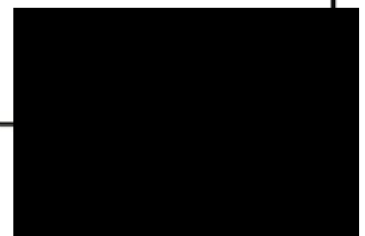
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

FLAT SLAB CONCRETE FOR INVERTER HOUSING SOLAR FLOATING



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



REENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

		FS					
General Property							
Live Load (LL)	=	500	kg./m. ²	S	=	4.00	m.
Finishing & etc. (FL)	=	0	kg./m. ²	L	=	3.00	m.
Dead Load (DL)	=	480	kg./m. ²	Thickness	=	20.00	cm.
Total Load (W)	=	980	kg./m. ²	Covering	=	2.50	cm.
L/S	=	0.75	< 1.33				OK
Drop Panel (D)	=	40	cm.			RANGE 60 TO 90 cm.	
Minimum thickness	=	19.00	cm.	Use Drop panel thickness (t ₁)	=	22.00	cm. OK
Thick of Slab (t ₂)							
Minimum thickness	=	10.00	cm.	<=	20	cm.	OK
OR	=	8.51	cm.	<=	20	cm.	OK
Total Load			11,760	kg.			
Moment →			Mo	=	2,636	kg.-m.	
Column strip Moment →			M ⁻	=	0.56	Mo	= 1,476 kg.-m.
			M ⁺	=	0.24	Mo	= 633 kg.-m.
Middle strip Moment →			M ⁻	=	0.17	Mo	= 448 kg.-m.
			M ⁺	=	0.20	Mo	= 527 kg.-m.

Reinforcement steel at Long Span			
Column strip Moment →	As ⁻ = 6.35	Use DB 12 mm. @ 0.25 m.	As = 6.79 cm. ² OK → Upper
	As ⁺ = 2.72	Use DB 12 mm. @ 0.30 m.	As = 3.40 cm. ² OK → Lower
Middle strip Moment →	As ⁻ = 1.93	Use DB 12 mm. @ 0.30 m.	As = 2.27 cm. ² OK → Upper
	As ⁺ = 2.27	Use DB 12 mm. @ 0.30 m.	As = 3.40 cm. ² OK → Lower
Temperature steel →	DB 12 mm.	@ 0.25 m.	

Reinforcement steel at Short Span			
Column strip Moment →	As ⁻ = 6.35	Use DB 12 mm. @ 0.30 m.	As = 6.79 cm. ² OK → Upper
	As ⁺ = 2.72	Use DB 12 mm. @ 0.30 m.	As = 3.40 cm. ² OK → Lower

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Middle strip Moment $\rightarrow A_s = 1.93$ Use DB 12 mm, @ 0.30 m, $A_s = 2.27$ cm² OK \rightarrow Upper

$A_s = 2.27$ Use DB 12 mm, @ 0.30 m, $A_s = 3.40$ cm² OK \rightarrow Lower

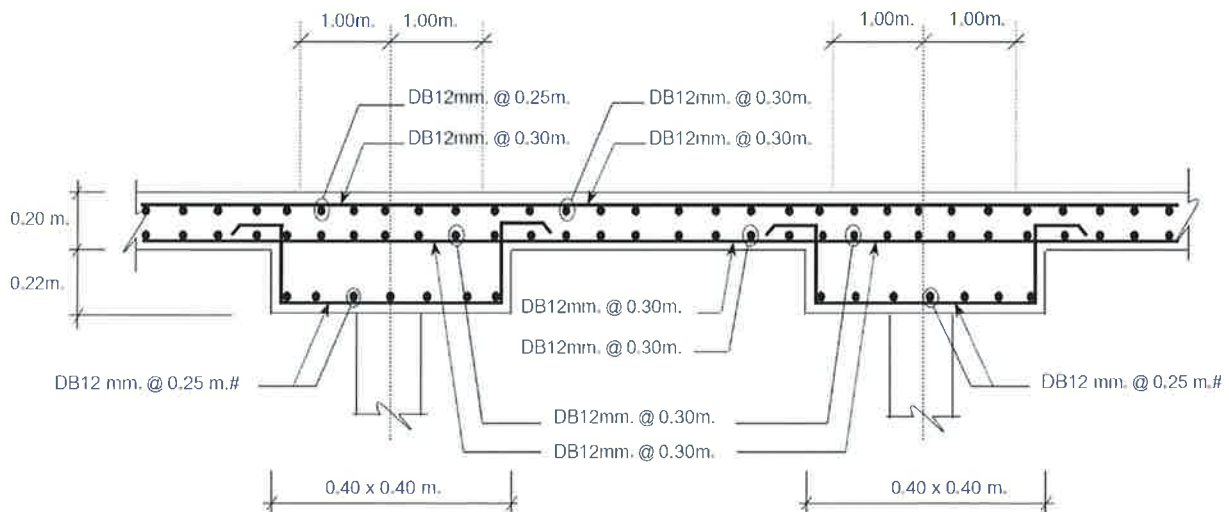
Temperature steel \rightarrow DB 12 mm, @ 0.25 m,

Shear Checking

Consider Shear at Critical section (Distance = $t_2/2$ from Edge Drop Panel)

$t_2 = 18$ cm, $\rightarrow D + t_2 = 58$ cm.
 $V = 11,436$ ksc, $\rightarrow v = 2.84$ ksc, < 8.21 ksc. OK

Flat Slab / Plate Design



Detailed short span of

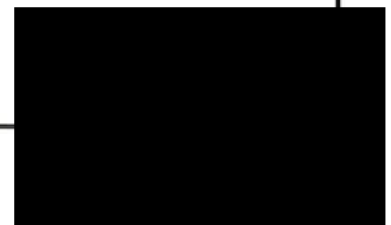
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

FOUNDATION FOR INVERTER HOUSING SOLAR FLOATING

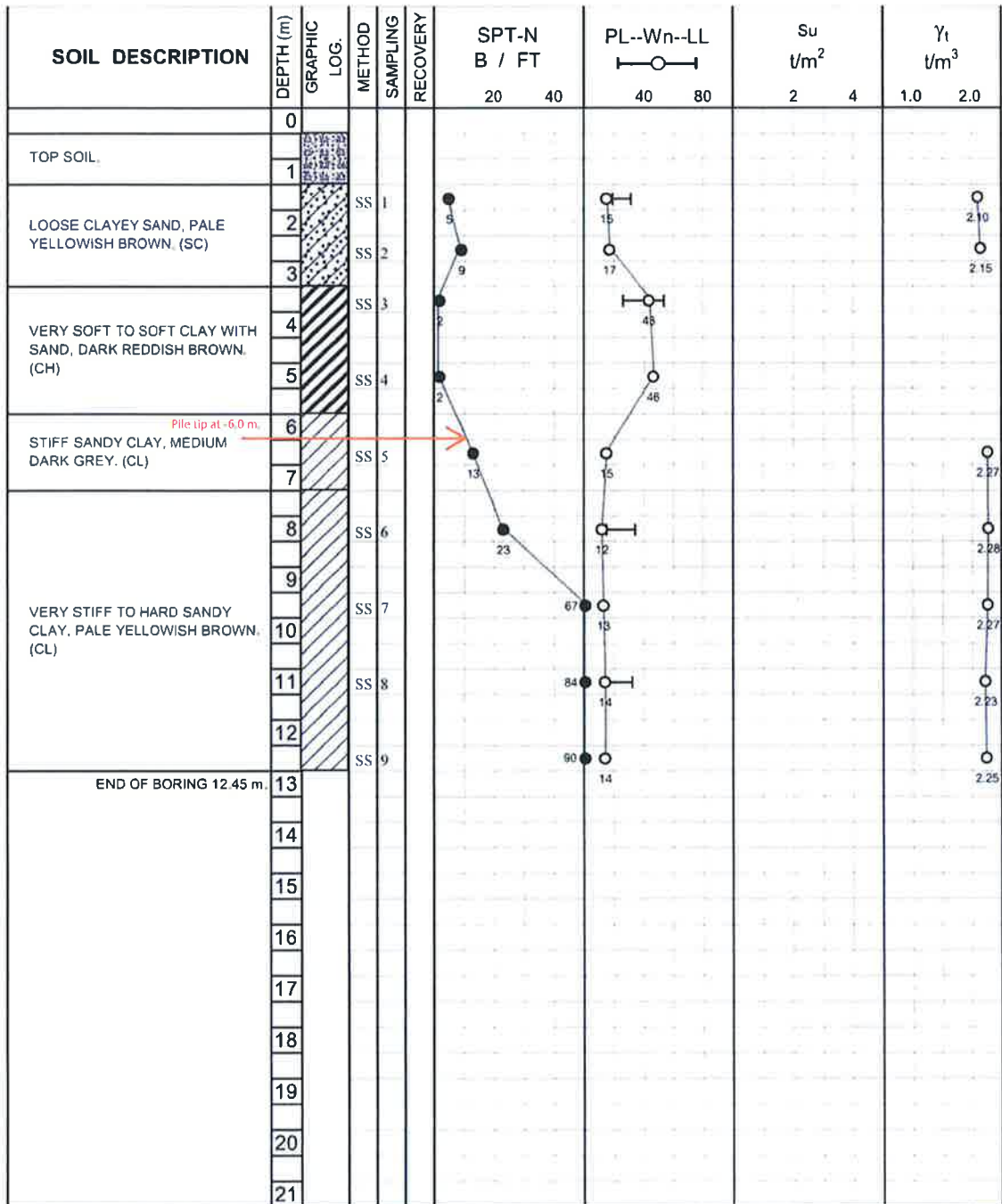


DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



ABBREVIATIONS :

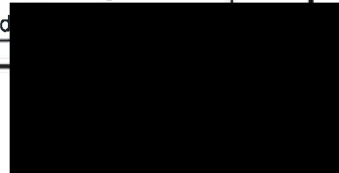
ST = Shelby Tube Sample
SS = Split Spoon Sample
Wn = Natural Water Content

LL = Liquid Limit
PL = Plastic Limit

Su = Undrained Shear Strength SPT = Standard Penetration Test

GROUND ELEV. 0.00 m. from B.M. ELEV. (0.00 m.)

γ_t = Total Unit Weight



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

LAYERED SYSTEM AND SOIL PARAMETERS

Layer#	Depth (m)	Thickness	Soil	Consistency	SPT-N	N ₆₀	Su	Phi	Total Unit
	From	To	L. (m)	Type	or Rel. Density	(blows/f.)	(t/m ²)	(Degree)	Weight(t/m ³)
1	0.00	3.00	3.00	SAND	LOOSE	7	12.29	31	1.70
2	3.00	5.50	2.50	CLAY	VERY SOFT TO SOFT	2	1.33	-	1.40
3	5.50	7.00	1.50	CLAY	STIFF	13	8.67	-	1.70
4	7.00	8.50	1.50	CLAY	VERY STIFF	23	15.33	-	1.80
5	8.50	12.45	3.95	CLAY	HARD	55	36.67	-	1.90

PORE PRESSURE AND OVERBURDEN PRESSURE

CASE A : ASSUME STATIC CONDITION (GWL. Depth = 0.00 m.)

DEPTH AT	TOTAL OVERBURDEN	PORE PRESSURE	EFFECTIVE OVERBURDEN
LAYER#	MID LAYER	PRESSURE (t/sq.m.)	PRESSURE (t/sq.m.)
	(m)	TOP	EOP
1	1.50	2.55	1.50
2	4.25	6.85	4.25
3	6.25	9.88	6.25
4	7.75	12.50	7.75
5	10.48	17.60	10.48

SKIN FRICTION CAPACITY OF DRIVEN PILE BH - 1

Layer	Su	Adhesion	fs = Adh*Su	Phi	EOP	Ko = 1-sin Phi	fs (t/m ²)	qc = fs * L _p	Sum of qf
No.	(t/m ²)	Factor, Adh	(t/m ²)	(Degree)	(t/m ²)		Ko*EOP*tan Phi		(t/m)
1	-	-	-	31	1.05	0.48	0.31	0.92	0.92
2	1.33	0.92	1.23	-	-	-	-	3.07	3.99
3	8.67	0.53	4.62	-	-	-	-	6.93	10.92
4	15.33	0.42	6.44	-	-	-	-	9.66	20.58
5	36.67	0.42	15.40	-	-	-	-	60.83	81.41

ADHESION FACTOR AFTER : TOMLINSON (1957)

END BEARING CAPACITY OF DRIVEN PILE BH - 1

PILE TIP	B. D.B		CLAY				SAND						q _{net}	
DEPTH, D	(B : Pile width)		SPT-N	Su	Nc	TOP	qc=Nc*S _u *TOP	SPT-N	PHI	Reduction	Nq	EOP	qc=RF*Nq*EOP	q _{net}
(m)	B (m)	D.B	(blows/ft)	(t/m ²)	-	(t/m ²)	(t/m ²)	(blows/ft)	(Degree)	Factor RF	-	(t/m ²)	(t/m ²)	(t/m ²)
2.00	0.18	11	-	-	-	-	-	9	32	1.00	38	1.40	53	53
3.00	0.18	17	2	1.33	9	5.10	47	-	-	-	-	-	-	17
4.00	0.18	22	2	1.33	9	6.50	19	-	-	-	-	-	-	19
5.00	0.18	28	2	1.33	9	7.90	20	-	-	-	-	-	-	20
6.00	0.18	33	13	8.67	9	9.45	87	-	-	-	-	-	-	87
7.00	0.18	39	18	12.00	9	11.15	119	-	-	-	-	-	-	119
8.00	0.18	44	23	15.33	9	12.95	151	-	-	-	-	-	-	151
9.00	0.18	50	55	36.67	9	14.80	345	-	-	-	-	-	-	345
10.00	0.18	56	55	36.67	9	16.70	347	-	-	-	-	-	-	347
11.00	0.18	61	55	36.67	9	18.60	349	-	-	-	-	-	-	349
12.00	0.18	67	55	36.67	9	20.50	351	-	-	-	-	-	-	351
12.45	0.18	69	55	36.67	9	21.36	351	-	-	-	-	-	-	351

REMARK : qc in clay & sand should be used not greater than 1000 tons/sq.m.

UC = UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH, q_u (ksc) S_u = UNDRAINED SHEAR STRENGTH (ksc)

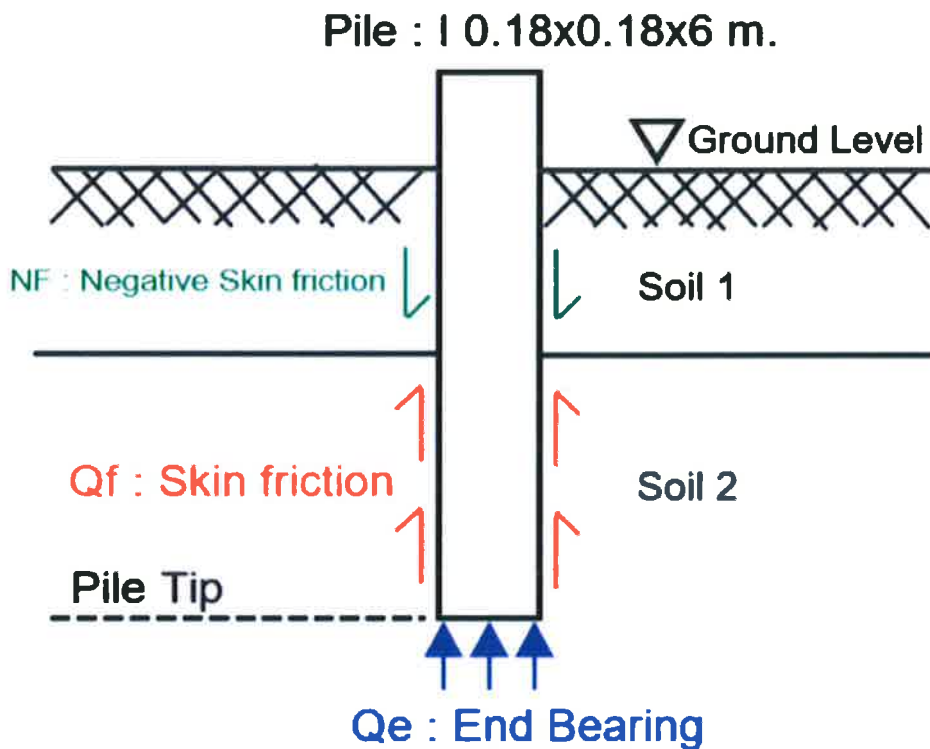
$$S_u = 8.670 \text{ t/m}^2$$

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



Qall : Allowable load capacity of pile

$$Q_{all} = [(Q_f + Q_e)/F_s] - NF - W_p$$

Q_f = Skin friction

Q_e = End Bearing

NF = Negative Skin friction

W_p = Weight of pile

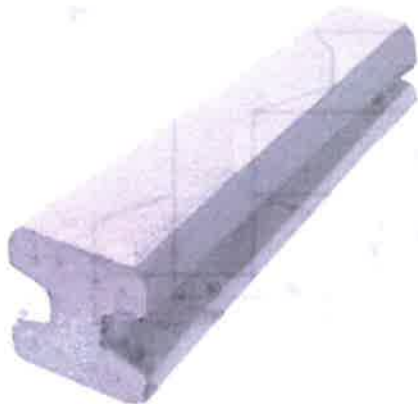
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

เสาเข็มตัวไอ เอเชีย ASIA



มอก. 396-2549

Adh

หน้าตัดขนาด (ซม.)	น้ำหนักหน้าตัด (กก. ซม.)	น้ำหนัก (กก./ม.)	พื้นที่หน้าตัด (ตร.ม.)	ความยาว (ม.)	น้ำหนักหน้าตัดต่อหน่วย (กก.)
12x12	119	29	53	1-6	0.28-1.70
15x15	169	40.6	70	2-6	0.72-2.16
18x18	207	49	89	5-14	6-10
18x18	275	66	119	5-14	6-10
22x22	327	78	109	6-18	15-20
22x22	386	93	105	6-18	15-20
26x26	489	112	125	8-24	18-30
26x26	489	117	126	8-24	18-30
30x30	570	137	145	10-25	30-40
30x30	660	158.4	145	10-25	30-40
35x35	805	193	171.5	10-27	35-60
35x35	880	211	169	10-27	35-60
40x40	1045	250	196.5	10-28	45-80
40x40	1240	298	194	10-28	45-80
50x50	1990	477	233	10-25	75-90

Q_f = Skin friction (ton)

$$= \alpha \times S_u \times Adh \times L; \text{ Define } \alpha = 0.53$$

$$Q_f = 3.99 + 0.53 \times 4.62 \times 0.50 = 3.99 + 1.2243 = 5.2143 \text{ ton.}$$

W_p = Weight of pile

$$= \text{Section area (A)} \times L \times W_c \text{ (Weight of concrete)}$$

$$= 0.0275 \times 6 \times 2400 = 396 \text{ kg} = 0.396 \text{ ton.}$$

Q_e = End bearing (ton)

$$= 87$$

$$Q_{\text{allowable}} = [(Q_f + Q_e) / F.S = 2.5] - W_p$$

$$= [(5.2143 + 87) / 2.5] - 0.396 = 36.489 \text{ ton}$$

$$Q_{\text{allowable}} = 36.489 \text{ ton (Safe load) for Soil [Controlled]}$$

So, The pile concrete should I 0.18x0.18 x 6 m.

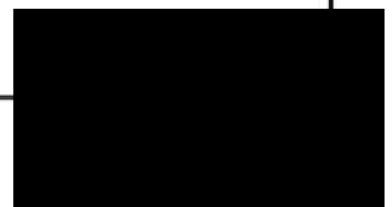
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Design Calculation of Inverter Housing Solar Floating (Inverter Racking)



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

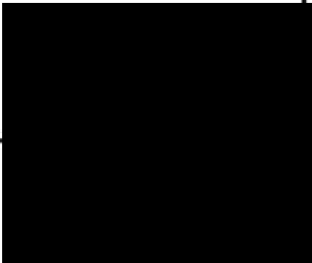


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Calculation Summary

No.	Description	Status
1	INVERTER HOUSING SOLAR FLOATING (INVERTER RACKING)	PASS



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



REENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Primary & Combination Load Cases

Design Code : AISC-ASD

Number of Nodes	64	Highest Node	64
Number of Elements	96	Highest Beam	96

Number of Basic Load Cases	7
Number of Combination Load Cases	10

Included in this printout are data for:

All	The Whole Structure
-----	---------------------

Included in this printout are results for load cases:

Type	L/C	Name
Primary	1	DL - SELF WEIGHT
Primary	2	DL - INVERTER
Primary	3	DL - FUSE BOX
Primary	4	DL - CABLE TRAY
Primary	5	LL - LIVE LOAD
Primary	6	WL - (DI+X)
Primary	7	WL - (DI+Z)
Combination	8	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	9	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	10	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	11	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	12	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	13	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	14	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead
Combination	15	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.
Combination	16	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.
Combination	17	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.

Primary Load Cases

Number	Name	Type
1	DL - SELF WEIGHT	Dead
2	DL - INVERTER	Dead
3	DL - FUSE BOX	Dead
4	DL - CABLE TRAY	Dead
5	LL - LIVE LOAD	Live
6	WL - (DI+X)	Wind
7	WL - (DI+Z)	Wind

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Combination Load Cases

Comb.	Combination L/C Name	Primary	Primary L/C Name	Factor
8	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
9	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		5	LL - LIVE LOAD	1.00
10	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		5	LL - LIVE LOAD	0.75
11	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		6	WL - (DI+X)	1.00
12	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		7	WL - (DI+Z)	1.00
13	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		5	LL - LIVE LOAD	0.75
		6	WL - (DI+X)	0.75
14	ULC, 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead + 1 Dead	1	DL - SELF WEIGHT	1.00
		2	DL - INVERTER	1.00
		3	DL - FUSE BOX	1.00
		4	DL - CABLE TRAY	1.00
		5	LL - LIVE LOAD	0.75
		7	WL - (DI+Z)	0.75
15	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - INVERTER	0.60
		3	DL - FUSE BOX	0.60
		4	DL - CABLE TRAY	0.60
		6	WL - (DI+X)	1.00
16	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - INVERTER	0.60
		3	DL - FUSE BOX	0.60
		4	DL - CABLE TRAY	0.60
		7	WL - (DI+Z)	1.00
17	ULC, 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.6 Dead + 0.	1	DL - SELF WEIGHT	0.60
		2	DL - INVERTER	
		3	DL - FUSE BOX	
		4	DL - CABLE TRAY	

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

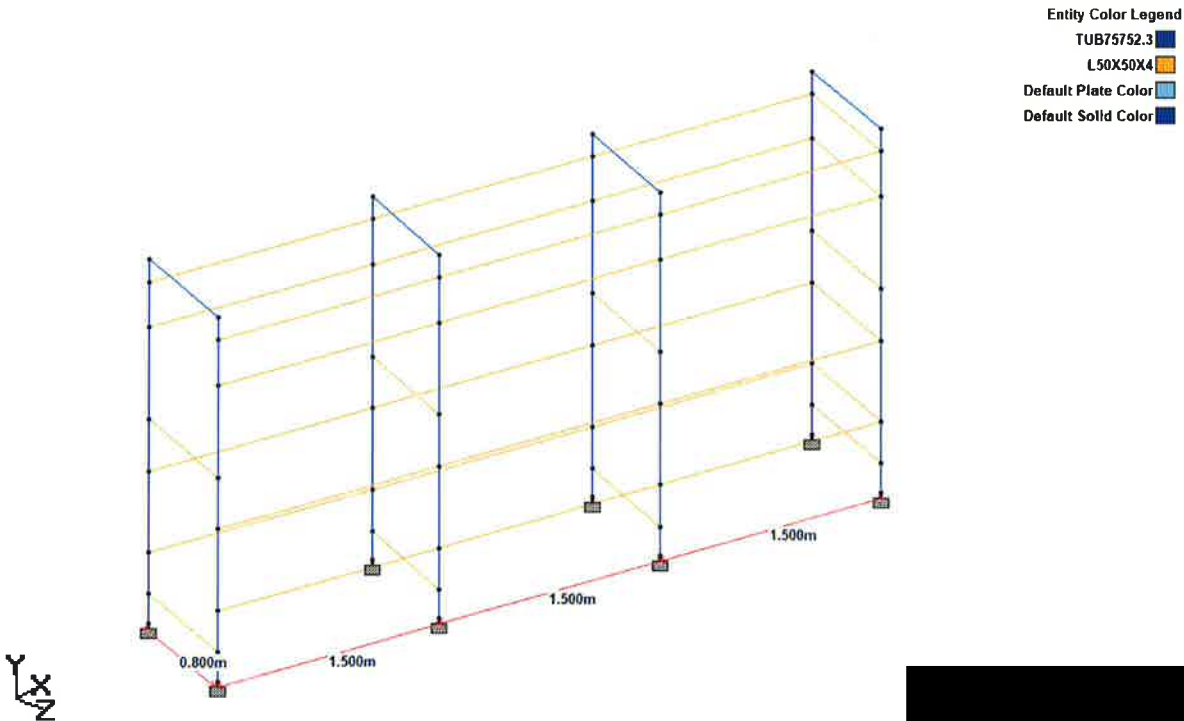


REENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



DL - SELF WEIGHT



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

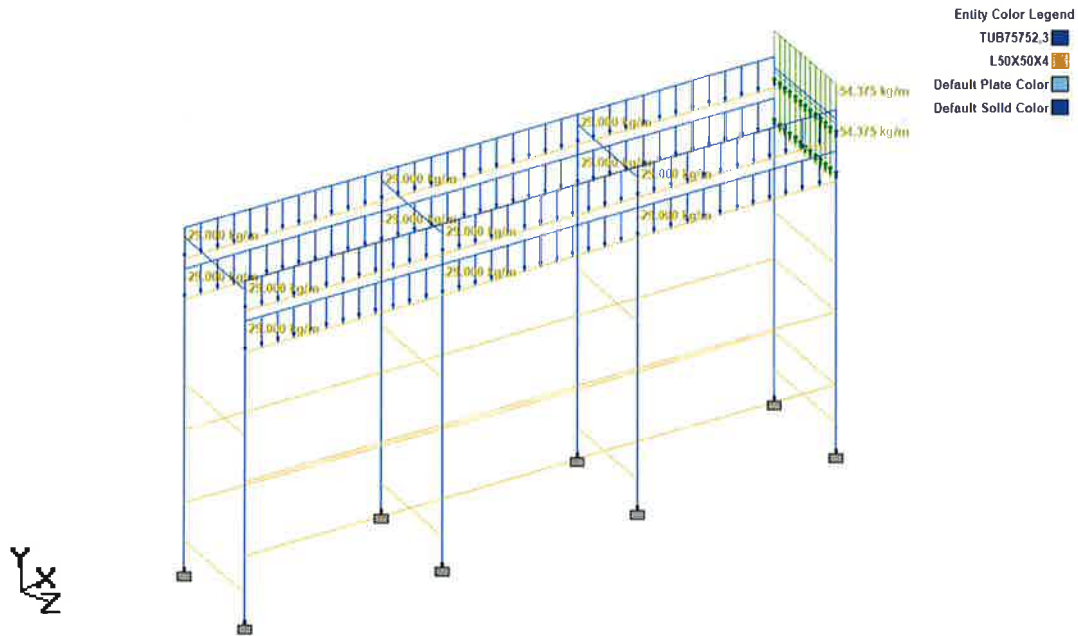


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

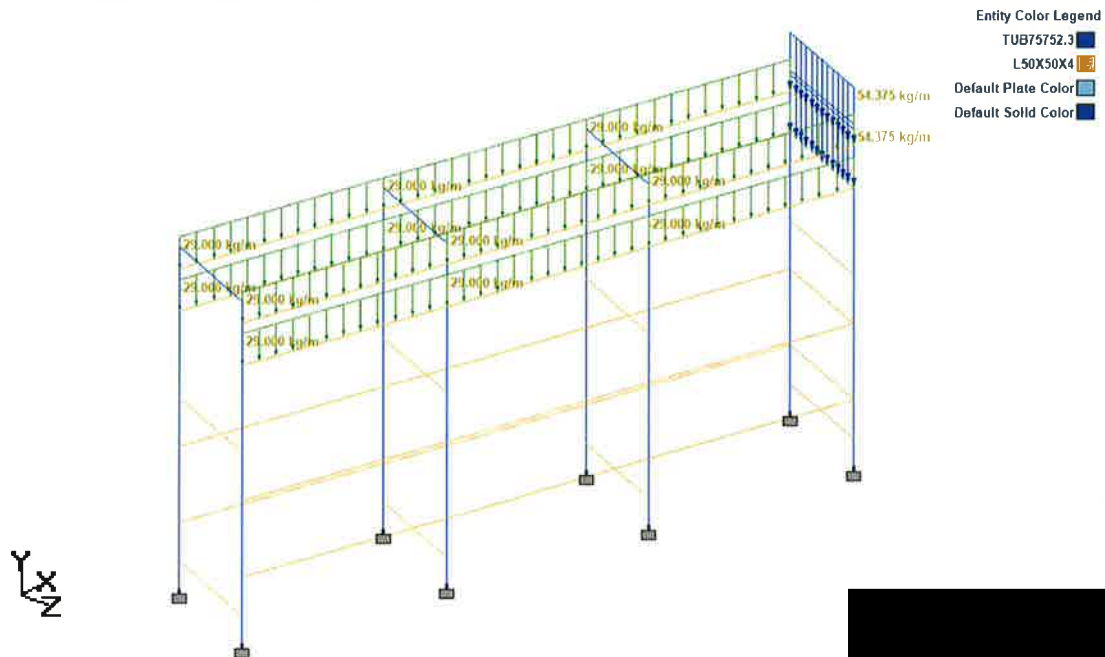
DL - INVERTER

87 kg/ea. Load on Beam : 29 kg/m.



DL - INVERTER

87 kg/ea. Load on Beam : 54.375 kg/m.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

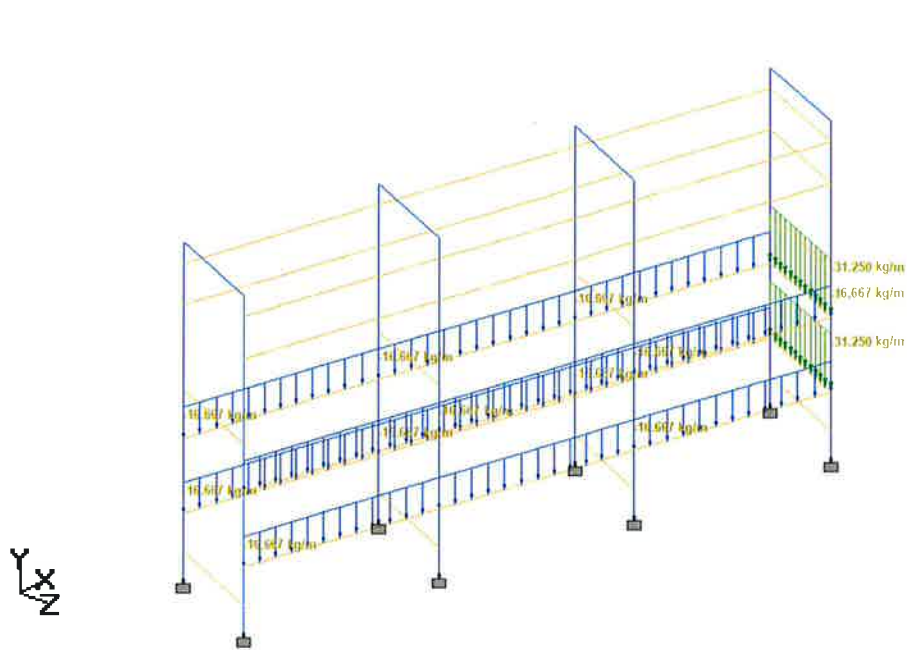


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

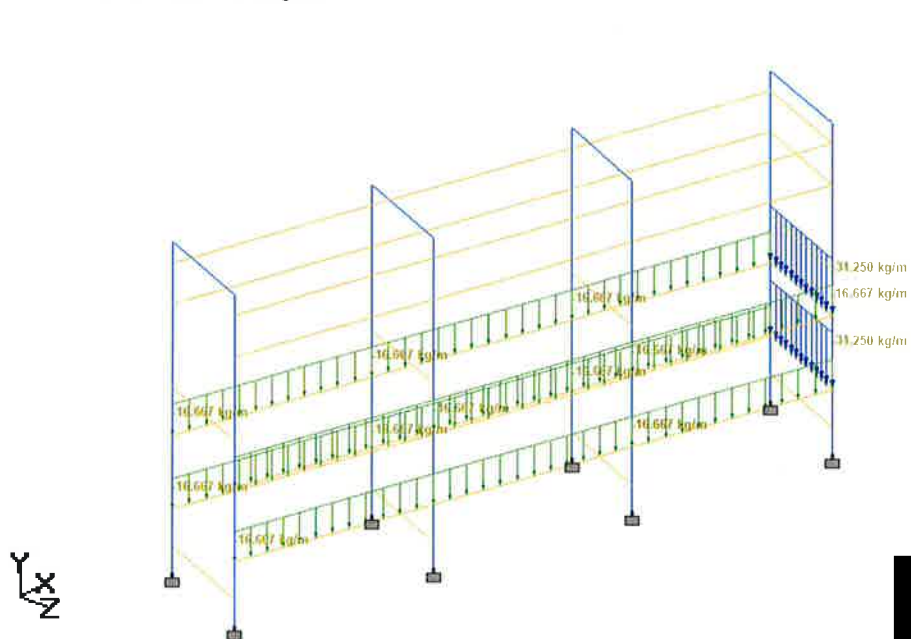
DL - FUSE BOX

Load on Beam : 16.667 kg/m.



DL - FUSE BOX

Load on Beam : 31.25 kg/m.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

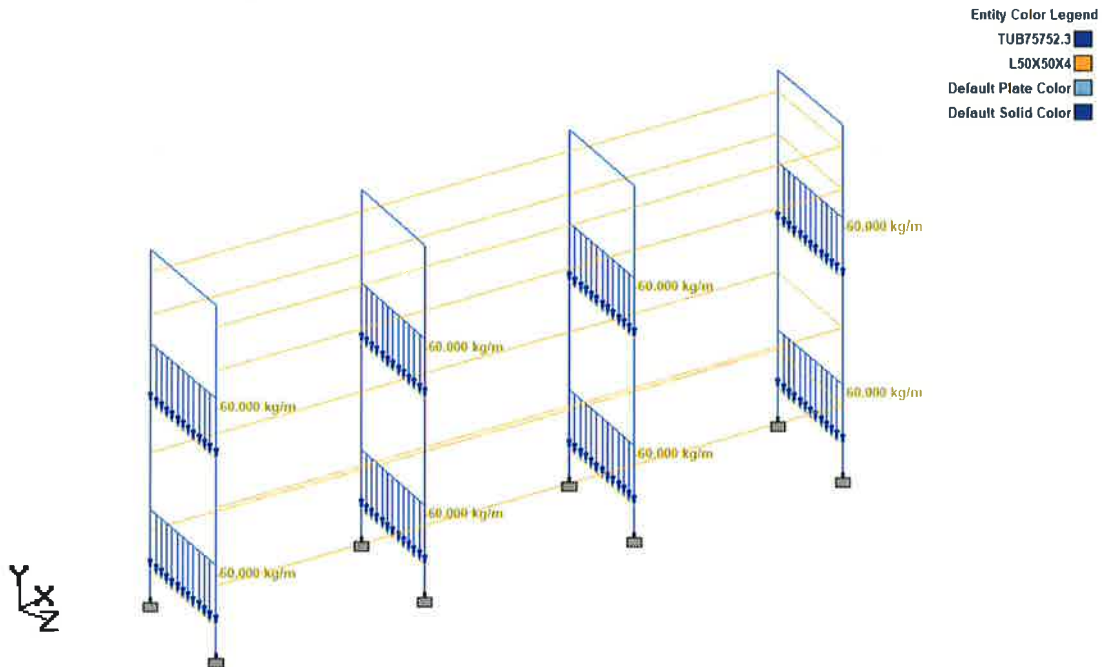


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

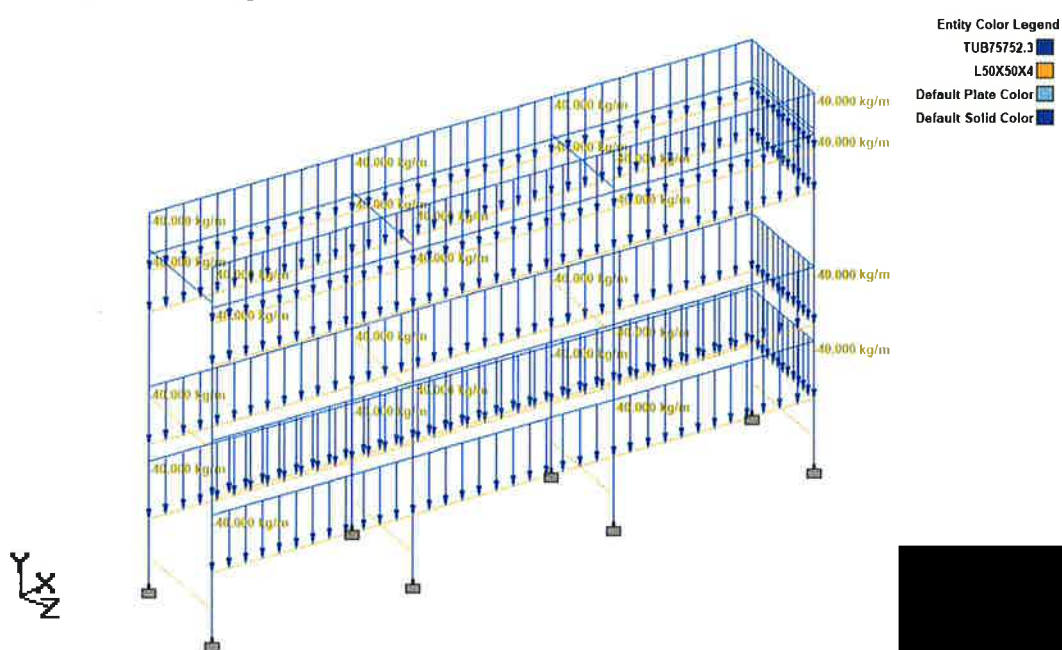
DL - CABLE TRAY

Load on Beam : 60 kg./m.



LL - LIVE LOAD

Load on Beam : 40 kg./m.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



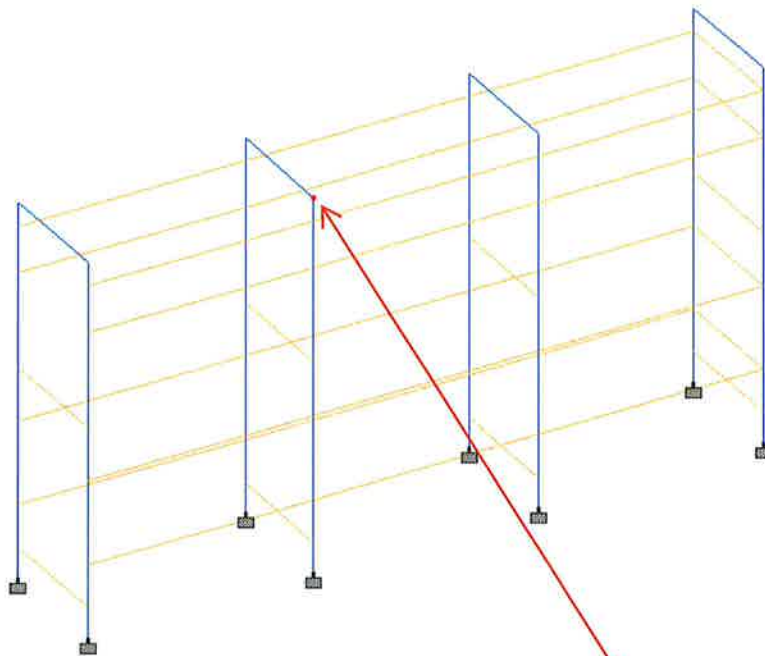
GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Displacement

Node Displacement Summary

	Node	L/C	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Resultant (mm)	rX (deg)	rY (deg)	rZ (deg)
Max X	15	11:ULC, 1 Dead	1.281	-0.013	0.000	1.281	-0.000	0.000	-0.035
Min X	63	14:ULC, 1 Dead	-0.061	-0.034	0.786	0.789	0.004	0.004	0.011
Max Y	63	7:WL - (DI+Z)	-0.029	0.006	1.047	1.048	0.005	0.005	0.001
Min Y	47	9:ULC, 1 Dead	-0.007	-0.050	0.000	0.051	-0.000	0.000	0.002
Max Z	31	12:ULC, 1 Dead	-0.017	-0.018	1.462	1.462	0.007	0.003	-0.001
Min Z	28	4:DL - CABLE	-0.000	-0.003	-0.006	0.007	0.001	0.000	0.000
Max rX	26	12:ULC, 1 Dead	0.011	-0.017	0.622	0.622	0.048	0.000	-0.001
Min rX	24	11:ULC, 1 Dead	0.617	-0.018	-0.000	0.617	-0.002	-0.000	-0.037
Max rY	43	12:ULC, 1 Dead	-0.021	-0.018	1.236	1.236	0.025	0.007	0.001
Min rY	12	12:ULC, 1 Dead	0.019	-0.018	1.198	1.198	0.027	-0.003	-0.004
Max rZ	61	9:ULC, 1 Dead	-0.014	-0.043	0.000	0.046	0.001	0.000	0.012
Min rZ	55	11:ULC, 1 Dead	0.624	-0.018	0.000	0.624	0.001	0.001	-0.038
Max Rst	32	12:ULC, 1 Dead	0.030297	-0.029	1.462	1.462	0.008	0.003	-0.001



Node N

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio

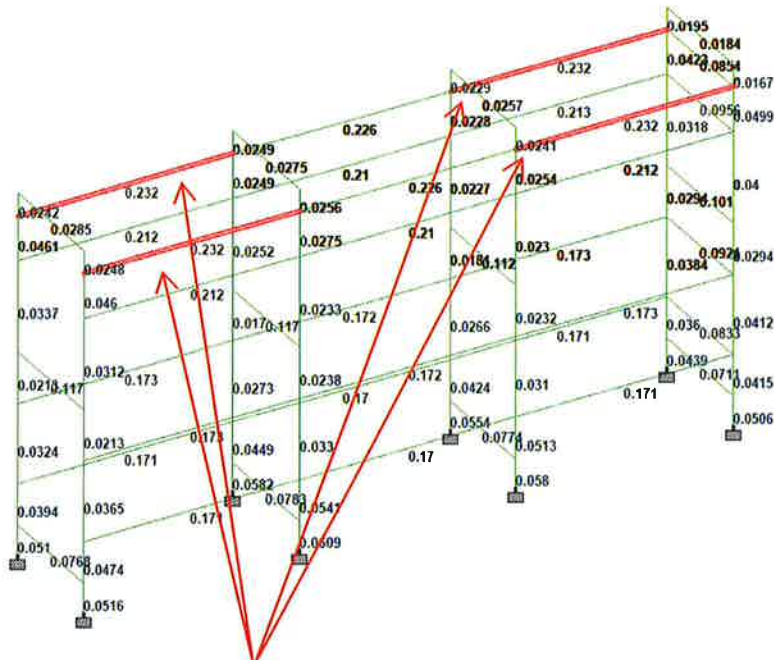
Failed Members

There is no data of this type.

The Actual ratio of members are less than the allowable ratio (1.00)

PASS

	From	To
1	Not Designed	
0	0.5	
0.5	1	
> 1		



Maximum Ratio : Beam No. 87,89,90,92 L 5

Actual Ratio is 0.232 < 1.00

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

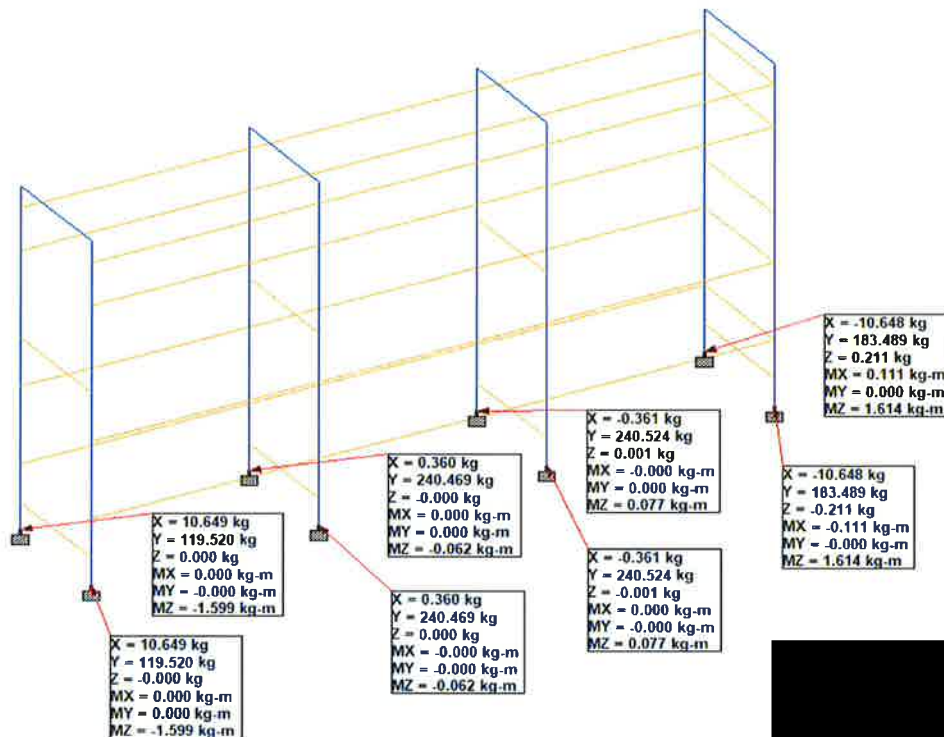
PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Reaction at Support

Reaction Summary

	Node	L/C	Horizontal FX (kg)	Vertical FY (kg)	Horizontal FZ (kg)	Moment MX (kg·m) MY (kg·m) MZ (kg·m)		
Max FX	1	9:ULC, 1 Dead	15.896	262.139	9.908	0.021	0.000	-2.364
Min FX	50	13:ULC, 1 Dead	-25.268	359.772	-9.969	-0.297	0.137	11.677
Max FY	33	9:ULC, 1 Dead	-0.488	461.546	9.929	0.021	0.002	0.107
Min FY	49	7:WL - (DI+Z)	1.000	-47.365	-23.653	-15.335	-0.330	-0.495
Max FZ	49	9:ULC, 1 Dead	-15.894	399.447	10.024	0.325	0.002	2.396
Min FZ	18	12:ULC, 1 Dead	-0.502	259.175	-36.949	-20.608	-0.017	0.419
Max MX	49	9:ULC, 1 Dead	-15.894	399.447	10.024	0.325	0.002	2.396
Min MX	18	12:ULC, 1 Dead	-0.502	259.175	-36.949	-20.608	-0.017	0.419
Max MY	1	12:ULC, 1 Dead	5.428	107.030	-12.694	-17.978	0.335	-1.141
Min MY	50	12:ULC, 1 Dead	-6.246	263.323	-33.466	-15.550	-0.332	1.278
Max MZ	49	11:ULC, 1 Dead	-21.294	224.221	9.811	0.214	-0.184	13.695
Min MZ	1	9:ULC, 1 Dead	15.896	262.139	9.908	0.021	0.000	-2.364

Load Design : Max. Vertical Load 461 kg.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
1	TUB75752.3	TUB75752.3	0.051	1.000	0.051	Eq.H1-1b	12
2	TUB75752.3	TUB75752.3	0.039	1.000	0.039	Eq.H1-1b	7
3	TUB75752.3	TUB75752.3	32414	1.000	0.032414	Eq.H1-1b	14
4	TUB75752.3	TUB75752.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	9
5	TUB75752.3	TUB75752.3	33729	1.000	0.033729	Eq.H1-1b	14
6	TUB75752.3	TUB75752.3	46076	1.000	0.046076	Eq.H1-1b	14
7	TUB75752.3	TUB75752.3	0.024	1.000	0.024	Eq.H1-1b	7
8	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	12
9	TUB75752.3	TUB75752.3	0.046	1.000	0.046	Eq.H1-1b	14
10	TUB75752.3	TUB75752.3	0.031	1.000	0.031	Eq.H1-1b	14
11	TUB75752.3	TUB75752.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	9
12	TUB75752.3	TUB75752.3	0.037	1.000	0.037	Eq.H1-1b	14
13	TUB75752.3	TUB75752.3	0.047	1.000	0.047	Eq.H1-1b	12
14	TUB75752.3	TUB75752.3	0.052	1.000	0.052	Eq.H1-1b	12
15	L50X50X4	L50X50X4	0.077	1.000	0.077	Eq.H2-1	12
16	L50X50X4	L50X50X4	0.117	1.000	0.117	Eq.H2-1	12
17	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Eq.H1-1b	12
18	TUB75752.3	TUB75752.3	0.058	1.000	0.058	Eq.H1-1b	12
19	TUB75752.3	TUB75752.3	0.045	1.000	0.045	Eq.H1-1b	12
20	TUB75752.3	TUB75752.3	0.027	1.000	0.027	Eq.H1-1b	12
21	TUB75752.3	TUB75752.3	0.017	1.000	0.017	Cl.E3	9
22	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	12
23	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	7
24	TUB75752.3	TUB75752.3	24929	1.000	0.024929	Eq.H1-1b	7
25	TUB75752.3	TUB75752.3	0.026	1.000	0.026	Eq.H1-1b	12
26	TUB75752.3	TUB75752.3	0.027	1.000	0.027	Eq.H1-1b	12
27	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	12
28	TUB75752.3	TUB75752.3	0.024	1.000	0.024	Eq.H1-1b	12
29	TUB75752.3	TUB75752.3	0.033	1.000	0.033	Eq.H1-1b	12
30	TUB75752.3	TUB75752.3	0.054	1.000	0.054	Eq.H1-1b	12
31	TUB75752.3	TUB75752.3	0.061	1.000	0.061	Eq.H1-1b	12
32	L50X50X4	L50X50X4	78305	1.000	0.078305	Eq.H2-1	12
33	L50X50X4	L50X50X4	0.117	1.000	0.117	Eq.H2-1	12
34	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Eq.H1-1b	12
35	TUB75752.3	TUB75752.3	0.055	1.000	0.055	Eq.H1-1b	12
36	TUB75752.3	TUB75752.3	0.042	1.000	0.042	Eq.H1-1b	12
37	TUB75752.3	TUB75752.3	0.027	1.000	0.027	Eq.H1-1b	11
38	TUB75752.3	TUB75752.3	0.018	1.000	0.018	Eq.H1-1b	13
39	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	12
40	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	7
41	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	7
42	TUB75752.3	TUB75752.3	0.024	1.000	0.024	Eq.H1-1b	12
43	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	12
44	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	12
45	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	12
46	TUB75752.3	TUB75752.3	0.031	1.000	0.031	Eq.H1-1b	12
47	TUB75752.3	TUB75752.3	05135	1.000	0.05135	Eq.H1-1b	
48	TUB75752.3	TUB75752.3	0.058	1.000	0.058	Eq.H1-1b	
49	L50X50X4	L50X50X4	0.077	1.000	0.077	Eq.H2-1	

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio Cont...

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
50	L50X50X4	L50X50X4	0.112	1.000	0.112	Eq.H2-1	12
51	TUB75752.3	TUB75752.3	0.026	1.000	0.026	Eq.H1-1b	12
52	TUB75752.3	TUB75752.3	43879	1.000	0.043879	Eq.H1-1b	12
53	TUB75752.3	TUB75752.3	0.036	1.000	0.036	Eq.H1-1b	14
54	TUB75752.3	TUB75752.3	0.038	1.000	0.038	Eq.H1-1b	13
55	TUB75752.3	TUB75752.3	0.029	1.000	0.029	Eq.H1-1b	13
56	TUB75752.3	TUB75752.3	0.032	1.000	0.032	Eq.H1-1b	13
57	TUB75752.3	TUB75752.3	0.042	1.000	0.042	Eq.H1-1b	9
58	TUB75752.3	TUB75752.3	0.020	1.000	0.020	Eq.H1-1b	12
59	TUB75752.3	TUB75752.3	0.017	1.000	0.017	Eq.H1-1b	12
60	TUB75752.3	TUB75752.3	0.050	1.000	0.050	Eq.H1-1b	14
61	TUB75752.3	TUB75752.3	0.040	1.000	0.040	Eq.H1-1b	14
62	TUB75752.3	TUB75752.3	0.029	1.000	0.029	Eq.H1-1b	13
63	TUB75752.3	TUB75752.3	0.04121	1.000	0.04121	Eq.H1-1b	14
64	TUB75752.3	TUB75752.3	0.042	1.000	0.042	Eq.H1-1b	12
65	TUB75752.3	TUB75752.3	0.051	1.000	0.051	Eq.H1-1b	12
66	L50X50X4	L50X50X4	0.071	1.000	0.071	Eq.H2-1	12
67	L50X50X4	L50X50X4	0.101	1.000	0.101	Eq.H2-1	12
68	TUB75752.3	TUB75752.3	0.018	1.000	0.018	Eq.H1-1b	12
69	L50X50X4	L50X50X4	0.171	1.000	0.171	Eq.H2-1	9
70	L50X50X4	L50X50X4	0.170	1.000	0.170	Eq.H2-1	9
71	L50X50X4	L50X50X4	0.171	1.000	0.171	Eq.H2-1	9
72	L50X50X4	L50X50X4	0.171	1.000	0.171	Eq.H2-1	9
73	L50X50X4	L50X50X4	0.170	1.000	0.170	Eq.H2-1	9
74	L50X50X4	L50X50X4	0.171	1.000	0.171	Eq.H2-1	9
75	L50X50X4	L50X50X4	0.173	1.000	0.173	Eq.H2-1	9
76	L50X50X4	L50X50X4	0.172	1.000	0.172	Eq.H2-1	9
77	L50X50X4	L50X50X4	0.173	1.000	0.173	Eq.H2-1	9
78	L50X50X4	L50X50X4	0.173	1.000	0.173	Eq.H2-1	9
79	L50X50X4	L50X50X4	0.172	1.000	0.172	Eq.H2-1	9
80	L50X50X4	L50X50X4	0.173	1.000	0.173	Eq.H2-1	9
81	L50X50X4	L50X50X4	0.212	1.000	0.212	Eq.H2-1	9
82	L50X50X4	L50X50X4	0.210	1.000	0.210	Eq.H2-1	9
83	L50X50X4	L50X50X4	0.213	1.000	0.213	Eq.H2-1	9
84	L50X50X4	L50X50X4	0.212	1.000	0.212	Eq.H2-1	9
85	L50X50X4	L50X50X4	0.210	1.000	0.210	Eq.H2-1	9
86	L50X50X4	L50X50X4	0.212	1.000	0.212	Eq.H2-1	9
87	L50X50X4	L50X50X4	0.232	1.000	0.232	Eq.H2-1	9
88	L50X50X4	L50X50X4	0.226	1.000	0.226	Eq.H2-1	9
89	L50X50X4	L50X50X4	0.232	1.000	0.232	Eq.H2-1	9
90	L50X50X4	L50X50X4	0.232	1.000	0.232	Eq.H2-1	9
91	L50X50X4	L50X50X4	0.226	1.000	0.226	Eq.H2-1	9
92	L50X50X4	L50X50X4	0.232	1.000	0.232	Eq.H2-1	9
93	L50X50X4	L50X50X4	0.083	1.000	0.083	Eq.H2-1	
94	L50X50X4	L50X50X4	0.092	1.000	0.092	Eq.H2-1	
95	L50X50X4	L50X50X4	0.096	1.000	0.096	Eq.H2-1	
96	L50X50X4	L50X50X4	0.085	1.000	0.085	Eq.H2-1	

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

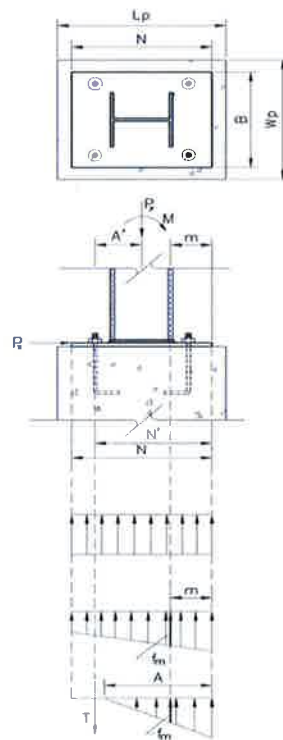
BASE PLATE

1.แรงที่กระทำ	แรงแนวแกน (Py)	=	0.461	Ton.
	แรงแนวราบ(Px)	=	0.044	Ton.
	โมเมนต์(M)	=	0.02	Ton-m.
	e	=	4.34	cm

2.ขนาดเสาตอม่อ	กว้าง(B)	=	25.0	cm
	ยาว(N)	=	25.0	cm
	คอนกรีต (fc')	=	240	ksc.
	n	=	9	

3.ขนาดเสาเหล็ก	TUBE 75x75x2.3			
	กว้าง(bf)	=	7.5	cm.
	ยาว(d)	=	7.5	cm.
	tw	=	2.3	mm.
	tf	=	2.3	mm.
	Sx	=	15.2	cm.^3
	Sy	=	15.2	cm.^3
	As	=	6.6	cm.^2
	น้ำหนัก	=	5.14	kg/m

4.ขนาดแผ่นเหล็ก	กว้าง(B)	=	20.0	cm	<	ความกว้างตอม่อ	OK
	ยาว(N)	=	20.0	cm	<	ความยาวตอม่อ	OK
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน B	=	2.5	cm			
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน N	=	2.5	cm			
	ชั้นคุณภาพ	=	A36				
	fy	=	2,400	ksc			



มีเฉพาะ P

M น้อย

M มาก

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



REENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

5.หาขนาดสลักเกลียว	แรงดึงที่เกิดขึ้น(T)	=	0.00	Ton.			
	แรงเฉือนที่เกิดขึ้น(Fv)	=	0.04	Ton.			
	ใช้สลักเกลียว	=	A325				
	ขนาดสลักเกลียว	=	12	mm.			
	จำนวนสลักเกลียวด้าน B	=	2	ตัว			
	จำนวนสลักเกลียวด้าน N	=	2	ตัว			
	หน่วยแรงดึงที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _p)	=	2,800	ksc.			
	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _v)	=	1,050	ksc.			
	หน่วยแรงยึดเหนี่ยวที่ยอมให้ (μ)	=	11.00	ksc.			
	จำนวนสลักเกลียวที่ต้องการด้าน B รับแรงดึง	=	2	ตัว	<	2	ตัว OK
	ความต้านทานแรงเฉือนของสลักเกลียว	=	4.75	Ton.	>	0.04	Ton. OK
	ระยะฝั่งสลักเกลียวที่ต้องการ	=	28.80	cm.			
	ระยะฝั่งสลักเกลียวที่ใช้	=	30	cm.	>	28.80	cm. OK

6.หาความหนาแผ่นเหล็ก	Fp	=	105.00	ksc.	<	0.7fc'	ksc. OK
	fmax	=	2.71	ksc.	<	105.00	ksc. OK
	fmin	=	-0.35	ksc.	<โมเมนต์ปานกลาง>		
	n	=	7.00	cm.			
	m	=	6.44	cm.			
	ระยะจากขอบแผ่นถึงปีกเสาแนว N	=	6.25	cm.			
	ระยะแนวรับแรงแบกทาน x	=	16.98	cm.			
	แรงอัดที่เกิดขึ้นบริเวณขอบแผ่นเหล็ก C	=	0.46	Ton.			
	ความกว้างแผ่นเหล็กที่ต้องการ B	=	0.52	cm.	<	20.0	cm. OK
	หน่วยแรงแบกทานสูงสุดของคอนกรีตที่เกิดขึ้น	=	2.71	ksc.			
	หน่วยแรงแบกทานที่แนวปีกเสา	=	1.72	ksc.			
	โมเมนต์ที่ปีกเสา M	=	47	kg-cm.			
	ความหนาของแผ่นเหล็ก t	=	0.39	cm.			
	เลือกใช้แผ่นเหล็กหนา	=	0.80	cm.	>	0.39	cm. OK

7.หาขนาดรอยเชื่อม	รอยเชื่อม	=	E60				
	ขนาดรอยเชื่อมที่ใช้	=	3	mm.			
	F _E	=	4200	ksc.			
	แรงดึงที่ปีกเสา	=	106	kg.			
	กำลังรอยเชื่อม	=	3,947	kg.	>	106	kg. OK

8.สรุป

- ใช้แผ่นเหล็ก A36 ขนาด 20x 20 cm. หนา 0.8 cm.
- ใช้ สลักเกลียว A325 ขนาด 12 mm.ระยะฝั่ง 30 cm.จำนวน 4 ตัว
- ขนาดรอยเชื่อมรอบแบบพอก E60 ขนาด 3 mm.

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

DESIGN CONNECTION

Name **BS1-Chemical Bolt**

1. Material Properties

Basic Loading Data
HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod*

- * สำหรับกรณีนี้ใช้ค่าตามมาตรฐาน HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod
- * ค่าแรงดึงและค่าแรงเฉือนตามมาตรฐาน HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod
- * ค่าแรงดึงและค่าแรงเฉือนตามมาตรฐาน HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod



Recommended loads: Uncracked & Cracked concrete C 20/25 - $f_{ck, cube} = 25 \text{ N/mm}^2$, Anchor rod HIT-C grade 8.8

Rod size	Uncracked concrete							
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Drill bit diameter, d_0 (mm)	10	12	14	18	22	28	30	35
Tighten Torque, T_{max} (Nm)	10	20	40	80	150	200	270	300
Diameter of clearance hole in the fixture, (mm)	9	12	14	18	22	26	30	33
Minimum spacing, (mm)	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimum edge distance, (mm)	40	50	60	80	100	120	135	150
Std. embedment depth, (mm)	80	90	110	125	170	210	240	270
กรณีสั่ง มาตรฐาน								
Tensile, N_{rec} (kN)	13.6	17.8	24.1	29.1	46.2	63.5	77.5	92.5
Shear, V_{rec} (kN)	7.5	9.9	17.4	32.4	50.4	72.6	94.5	115.5

2. Design Force

Axial load P	461.00	kg
Shear, V	44.00	kg
Bolt Arrangement	HIT-RE 500 V3 Grade 8.8	

3 Check Chemical Bolt Capacity

Bolt dia.	1.20	cm	
Tensile, N_{rec}	2410.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Shear, V_{rec}	1740.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Use, Bolt	4.00	Pcs	OK

USE **4M12 HIT-RE 500 V3 Grade 8.8**

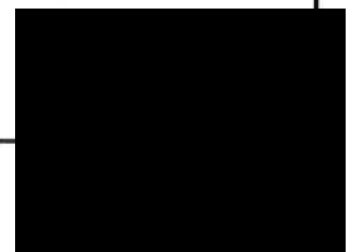
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Design Calculation of Inverter Housing Solar Rooftop (Inverter Racking)



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

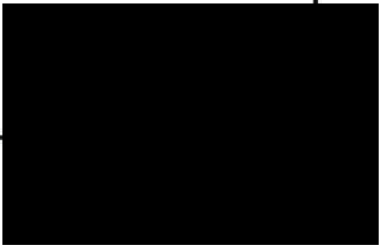


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Calculation Summary

No.	Description	Status
1	INVERTER HOUSING SOLAR ROOFTOP (INVERTER RACKING)	PASS



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



REENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Primary & Combination Load Cases

Design Code : AISC-ASD

Number of Nodes	80	Highest Node	150
Number of Elements	112	Highest Beam	141

Number of Basic Load Cases	5
Number of Combination Load Cases	5

Included in this printout are data for:

All	The Whole Structure
-----	---------------------

Included in this printout are results for load cases:

Type	L/C	Name
Primary	1	DL-SELF WEIGHT
Primary	2	DL-INVERTER
Primary	3	DL-FUSE BOX
Primary	4	LL
Primary	5	DL-CABLE TRAY
Combination	6	ULC, 1.4 DEAD + 1.4 DEAD + 1.4 DEAD ·
Combination	7	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD ·
Combination	8	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD ·
Combination	9	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD ·
Combination	10	ULC, 0.9 DEAD + 0.9 DEAD + 0.9 DEAD ·

Primary Load Cases

Number	Name	Type
1	DL-SELF WEIGHT	Dead
2	DL-INVERTER	Dead
3	DL-FUSE BOX	Dead
4	LL	Live
5	DL-CABLE TRAY	Dead

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Combination Load Cases

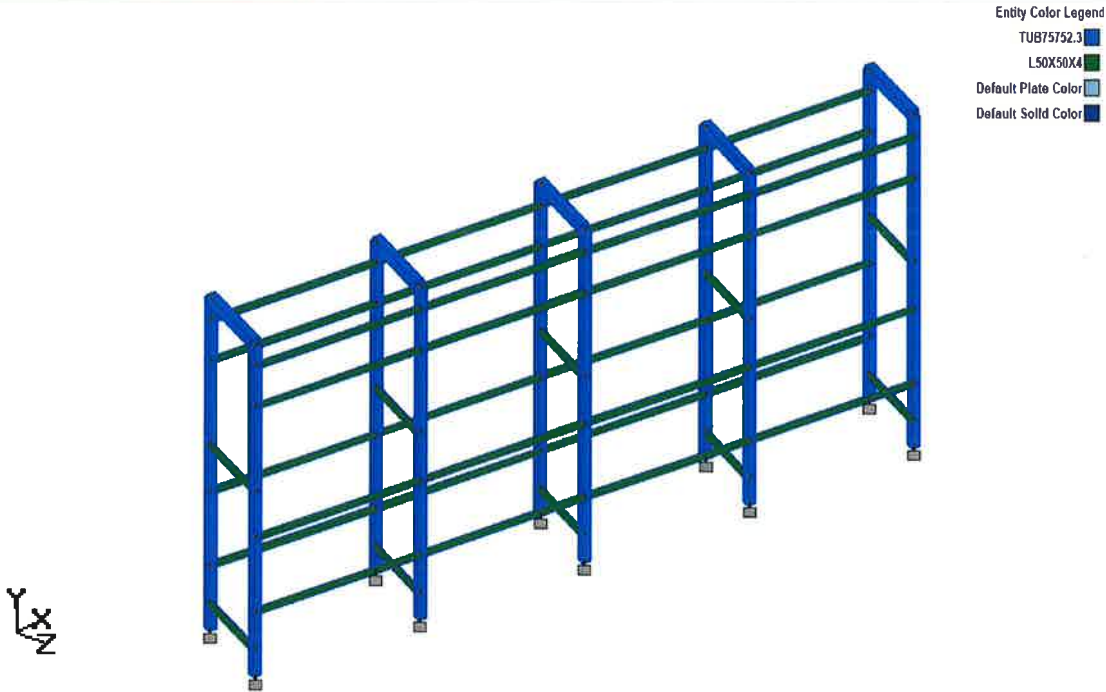
Comb.	Combination L/C Name	Primary	Primary L/C Name	Factor
6	ULC, 1.4 DEAD + 1.4 DEAD + 1.4 DEAD -	1	DL-SELF WEIGHT	1.40
		2	DL-INVERTER	1.40
		3	DL-FUSE BOX	1.40
		5	DL-CABLE TRAY	1.40
7	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD -	1	DL-SELF WEIGHT	1.20
		2	DL-INVERTER	1.20
		3	DL-FUSE BOX	1.20
		5	DL-CABLE TRAY	1.20
		4	LL	1.60
8	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD -	1	DL-SELF WEIGHT	1.20
		2	DL-INVERTER	1.20
		3	DL-FUSE BOX	1.20
		5	DL-CABLE TRAY	1.20
		4	LL	1.00
9	ULC, 1.2 DEAD + 1.2 DEAD + 1.2 DEAD -	1	DL-SELF WEIGHT	1.20
		2	DL-INVERTER	1.20
		3	DL-FUSE BOX	1.20
		5	DL-CABLE TRAY	1.20
10	ULC, 0.9 DEAD + 0.9 DEAD + 0.9 DEAD -	1	DL-SELF WEIGHT	0.90
		2	DL-INVERTER	0.90
		3	DL-FUSE BOX	0.90
		5	DL-CABLE TRAY	0.90

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

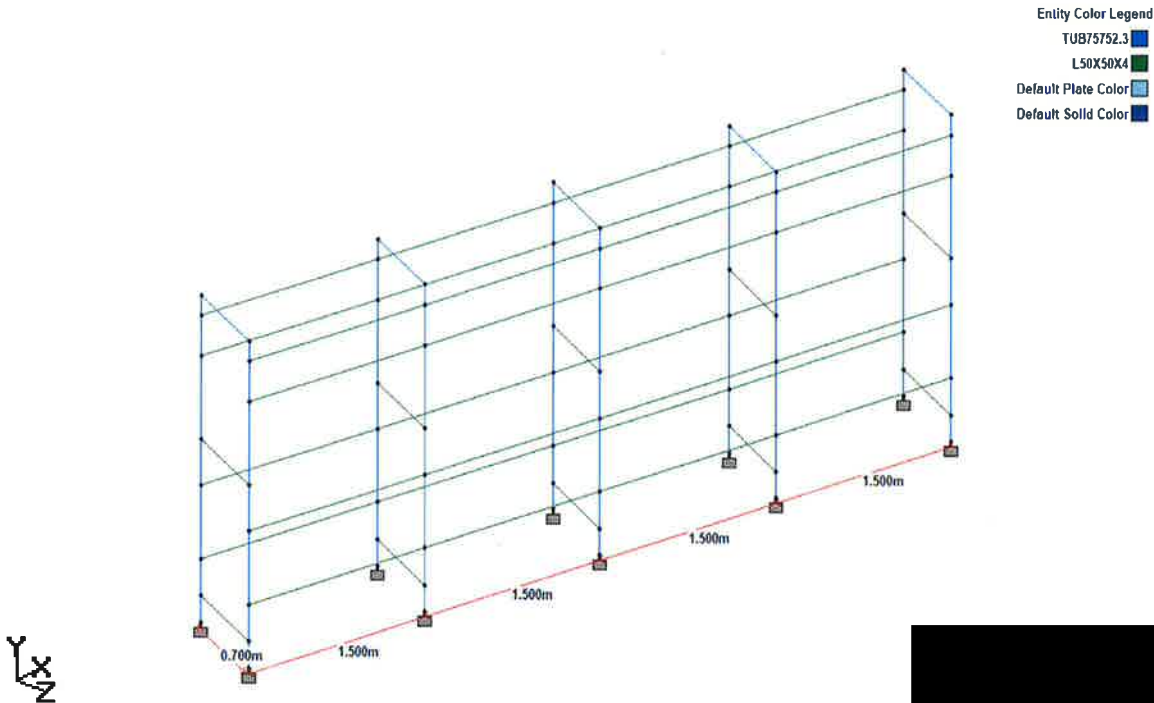


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



DL - SELF WEIGHT



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

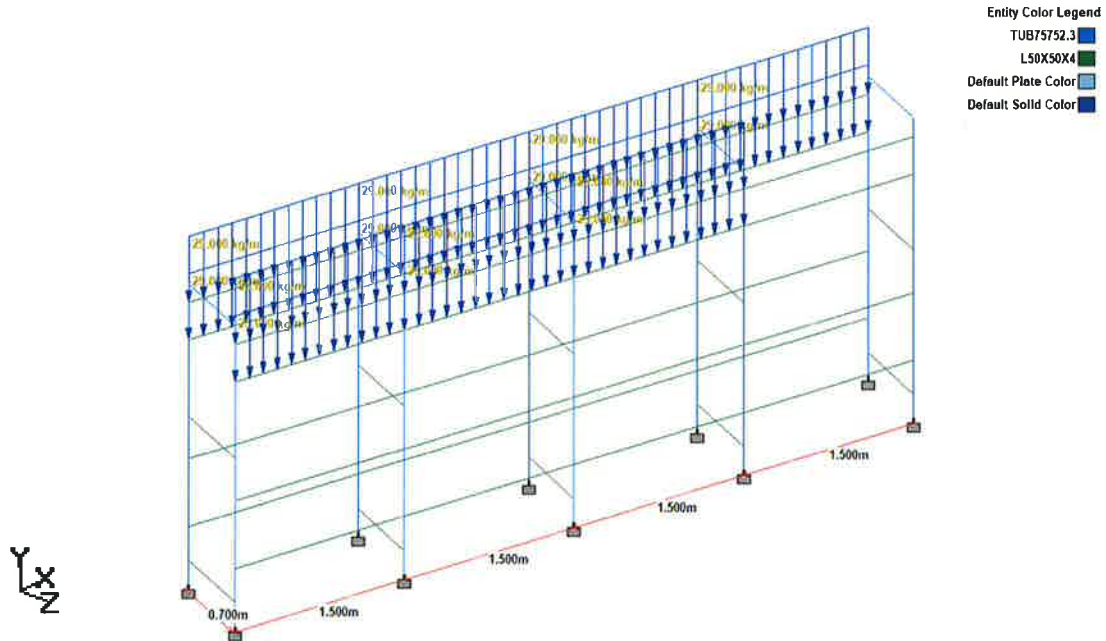


GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

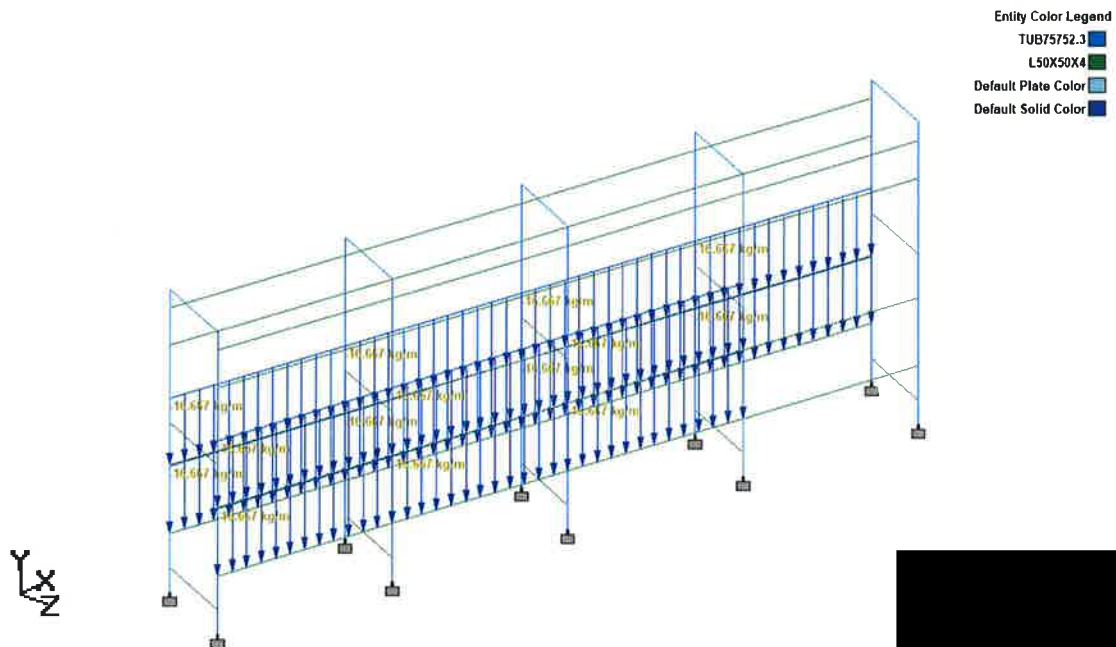
DL - INVERTER

87 kg/ea. Load on Beam : 29 kg/m.



DL - FUSE BOX

Load on Beam : 16.667 kg./m.



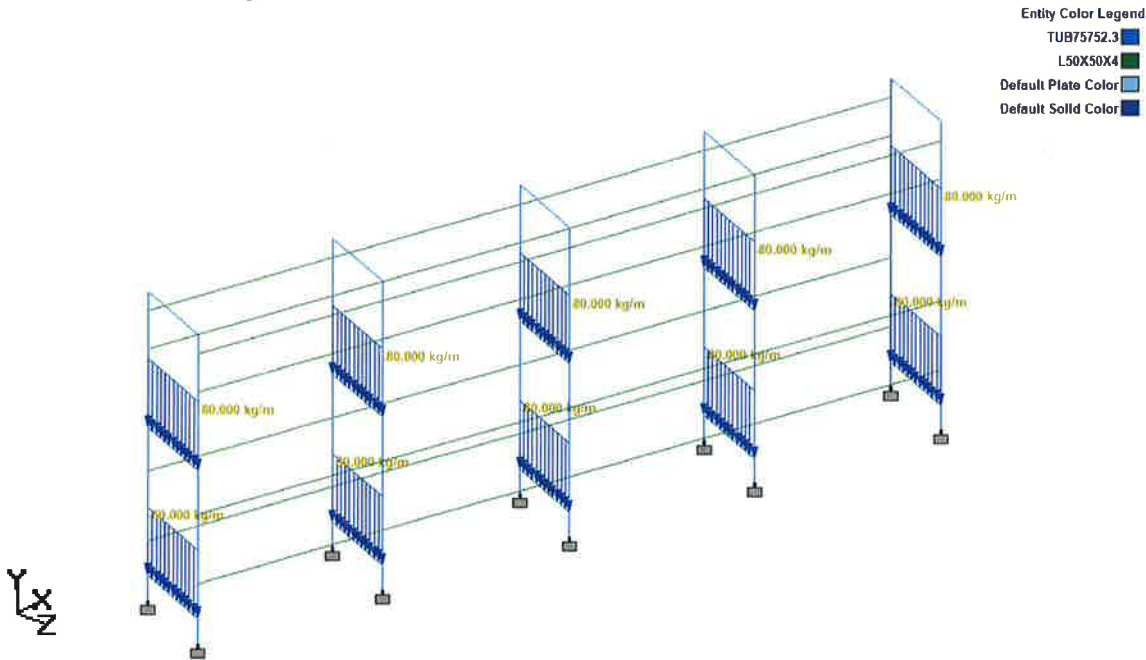
DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



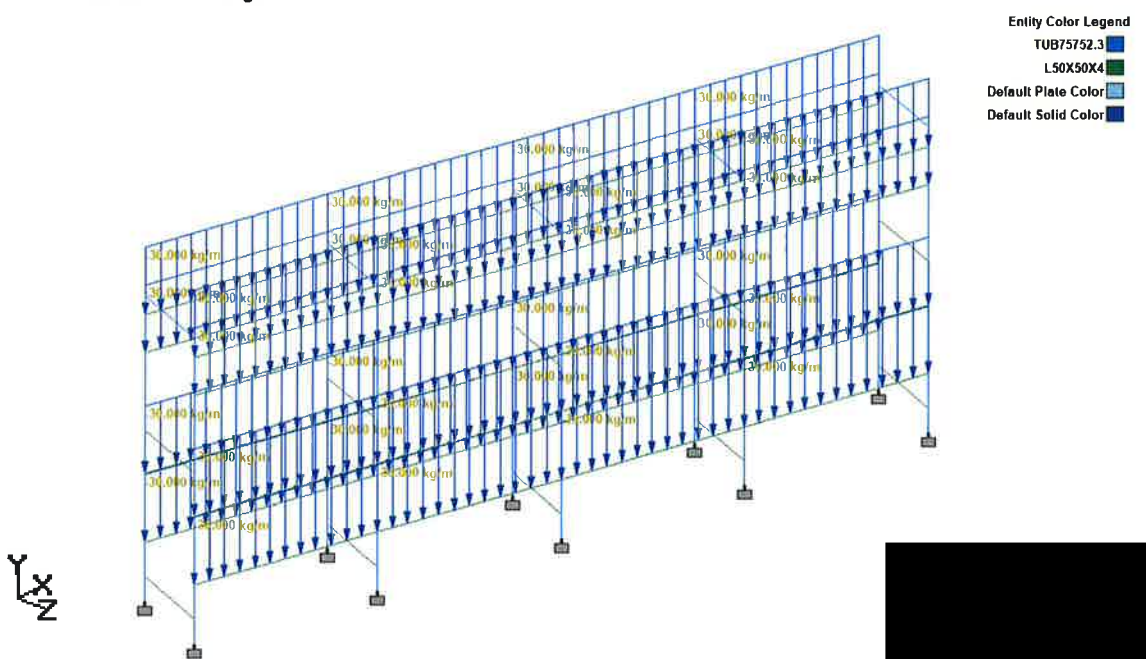
GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

DL - CABLE TRAY
Load on Beam : 80 kg./m.



LL - LIVE LOAD
Load on Beam : 30 kg./m.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



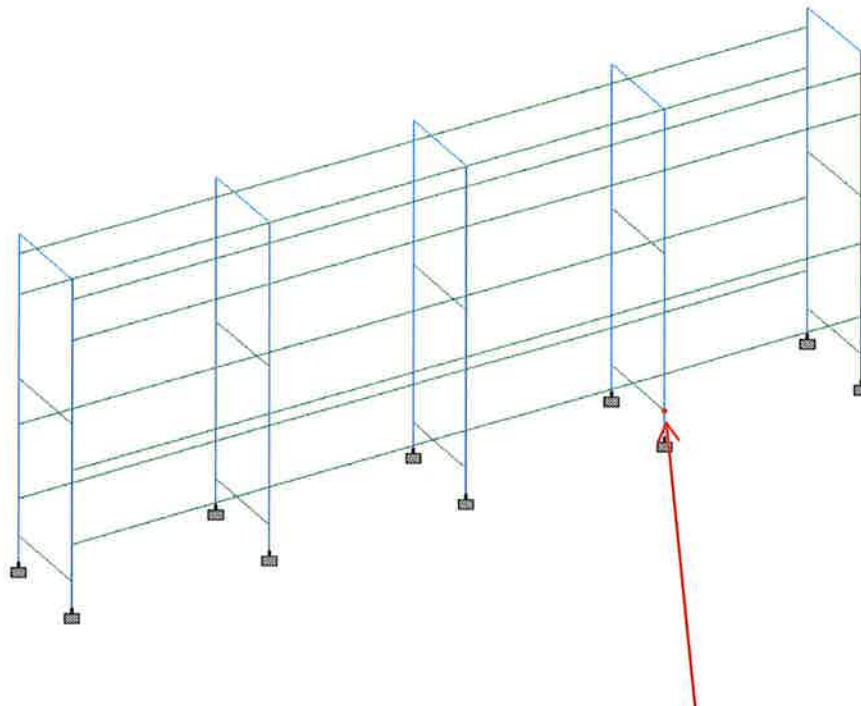
GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Displacement

Node Displacement Summary

	Node	L/C	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Resultant (mm)	rX (deg)	rY (deg)	rZ (deg)
Max X	56	7:ULC, 1.2 DE/	0.070	-0.033	0.221	0.234	0.001	0.000	-0.016
Min X	143	7:ULC, 1.2 DE/	-0.064	-0.033	0.200	0.213	-0.000	0.001	0.015
Max Y	150	2:DL-INVERTE	-0.003	0.000	-0.012	0.012	-0.001	0.001	0.002
Min Y	122	6:ULC, 1.4 DE/	0.000	-4.829	0.034	4.830	0.517	0.000	-0.000
Max Z	51	6:ULC, 1.4 DE/	0.037	-0.020	0.257	0.261	0.000	0.000	-0.008
Min Z	143	2:DL-INVERTE	-0.021	-0.007	-0.013	0.026	-0.001	0.001	0.004753
Max rX	26	6:ULC, 1.4 DE/	-0.001	-4.828	0.034	4.828	0.517	0.000	0.000
Min rX	143	6:ULC, 1.4 DE/	-0.032	-0.020	0.234	0.237	-0.001	0.001	0.007
Max rY	143	6:ULC, 1.4 DE/	-0.032	-0.020	0.234	0.237	-0.001	0.001	0.007
Min rY	127	6:ULC, 1.4 DE/	-0.012	-0.034	0.243	0.246	-0.001	-0.000	0.003
Max rZ	149	7:ULC, 1.2 DE/	-0.024	-0.033	0.201	0.205	-0.000	0.001	0.015
Min rZ	81	7:ULC, 1.2 DE/	0.026	-0.033	0.219	0.223	0.001	0.000	-0.016
Max Rst	122	6:ULC, 1.4 DE/	0.000	-4.829	0.034	4.830	0.517	0.000	-0.000



Node 122

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio

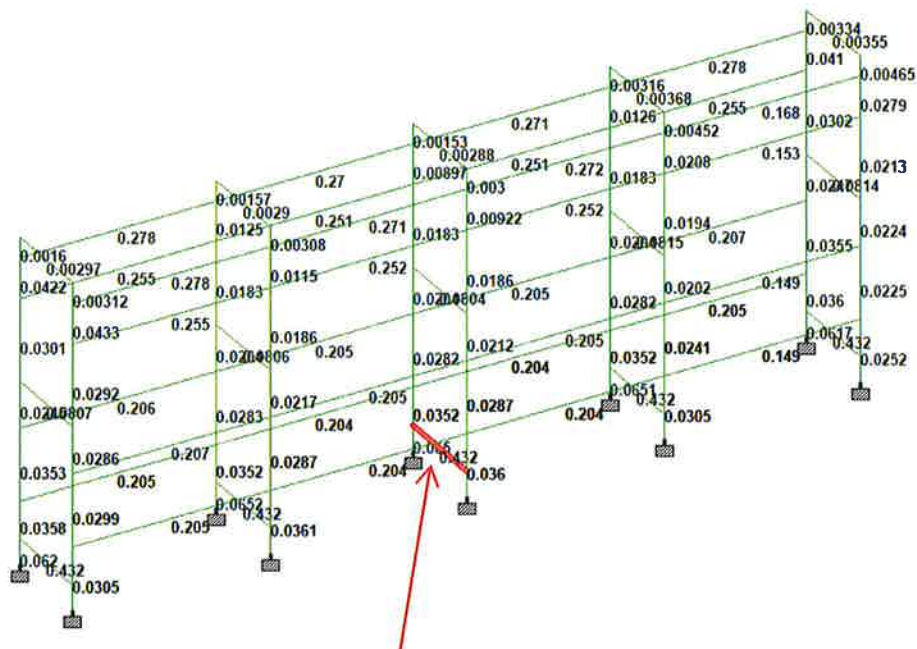
Failed Members

There is no data of this type.

The Actual ratio of members are less than the allowable ratio (1.00)

PASS

	From	To
Not Designed		
0		0.5
0.5		1
> 1		



Maximum Ratio : Beam No. 139 L 50x50x4 mm.

Actual Ratio is 0.432 < 1.00

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

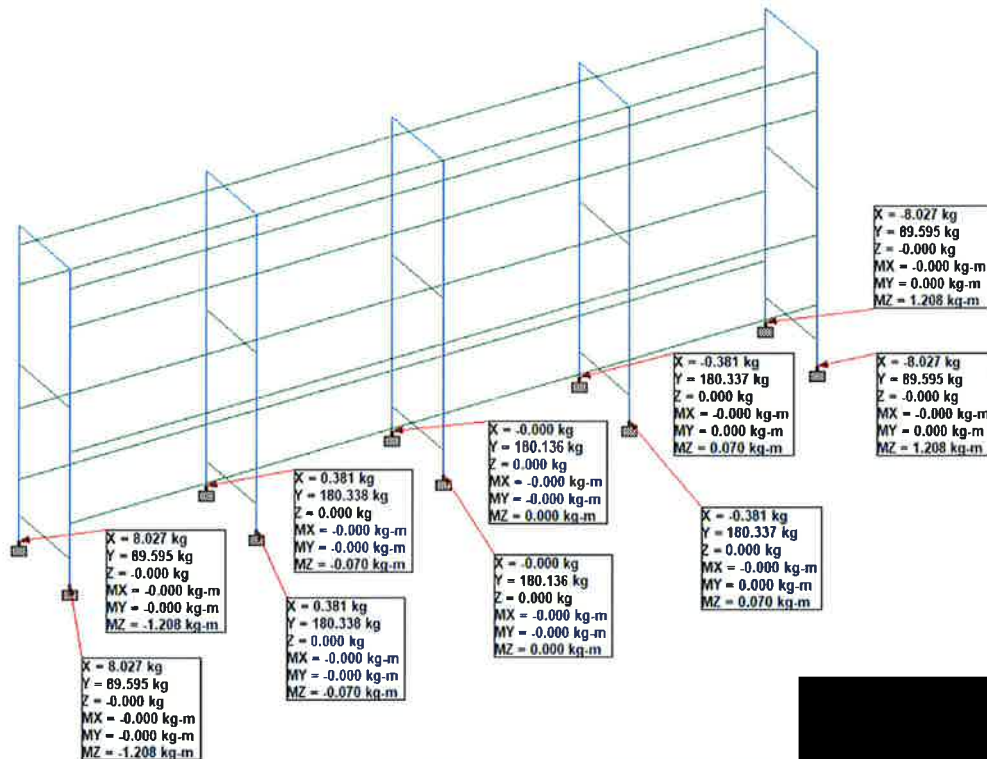
PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Reaction at Support

Reaction Summary

	Node	L/C	Horizontal FX (kg)	Vertical FY (kg)	Horizontal FZ (kg)	Moment MX (kg·m) MY (kg·m) MZ (kg·m)		
Max FX	11	7:ULC, 1.2 DE/	19.109	354.936	6.891	-16.867	-0.006	-2.851
Min FX	135	7:ULC, 1.2 DE/	-19.095	354.833	6.913	-16.772	-0.012	2.854
Max FY	87	7:ULC, 1.2 DE/	0.786	594.243	6.927	-16.833	-0.005	-0.136
Min FY	136	2:DL-INVERTE	0.296	-0.147	-0.001	0.053	0.005	-0.062
Max FZ	103	6:ULC, 1.4 DE/	0.001	356.574	8.100	-19.603	-0.002	0.002
Min FZ	120	6:ULC, 1.4 DE/	-6.006	187.183	-8.112	-6.144	-0.002	0.905
Max MX	135	2:DL-INVERTE	0.155	43.111	-0.001	0.053	0.005	-0.069
Min MX	11	6:ULC, 1.4 DE/	7.311	246.849	8.039	-19.678	-0.007	-1.071
Max MY	119	3:DL-FUSE BC	-0.357	50.000	-0.020	-0.005	0.007	0.075
Min MY	135	3:DL-FUSE BC	-4.550	24.922	0.006	0.015	-0.015	0.713
Max MZ	135	7:ULC, 1.2 DE/	-19.095	354.833	6.913	-16.772	-0.012	2.854
Min MZ	11	7:ULC, 1.2 DE/	19.109	354.936	6.891	-16.867	-0.006	-2.851

Load Design : Max. Vertical Load 594 kg.



DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
1	TUB75752.3	TUB75752.3	0.062	1.000	0.062	Eq.H1-1b	6
2	TUB75752.3	TUB75752.3	0.036	1.000	0.036	Eq.H1-1b	7
3	TUB75752.3	TUB75752.3	0.035	1.000	0.035	Eq.H1-1b	7
4	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	7
5	TUB75752.3	TUB75752.3	0.030	1.000	0.030	Eq.H1-1b	7
6	TUB75752.3	TUB75752.3	0.042	1.000	0.042	Eq.H1-1b	7
7	TUB75752.3	TUB75752.3	0.002	1.000	0.002	Eq.H1-1b	6
8	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
9	TUB75752.3	TUB75752.3	0.043	1.000	0.043	Eq.H1-1b	7
10	TUB75752.3	TUB75752.3	29249	1.000	0.029249	Eq.H1-1b	7
11	TUB75752.3	TUB75752.3	0.029	1.000	0.029	Eq.H1-1b	7
12	TUB75752.3	TUB75752.3	29855	1.000	0.029855	Eq.H1-1b	7
13	TUB75752.3	TUB75752.3	0.031	1.000	0.031	Eq.H1-1b	7
16	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
17	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
18	L50X50X4	L50X50X4	0.206	1.000	0.206	Eq.H2-1	7
19	L50X50X4	L50X50X4	0.207	1.000	0.207	Eq.H2-1	7
24	L50X50X4	L50X50X4	0.255	1.000	0.255	Eq.H2-1	7
25	L50X50X4	L50X50X4	0.255	1.000	0.255	Eq.H2-1	7
26	L50X50X4	L50X50X4	0.278	1.000	0.278	Eq.H2-1	7
27	L50X50X4	L50X50X4	0.278	1.000	0.278	Eq.H2-1	7
30	L50X50X4	L50X50X4	0.204	1.000	0.204	Eq.H2-1	7
31	L50X50X4	L50X50X4	0.204	1.000	0.204	Eq.H2-1	7
32	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
33	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
38	L50X50X4	L50X50X4	0.251	1.000	0.251	Eq.H2-1	7
39	L50X50X4	L50X50X4	0.252	1.000	0.252	Eq.H2-1	7
40	L50X50X4	L50X50X4	0.270	1.000	0.270	Eq.H2-1	7
41	L50X50X4	L50X50X4	0.271	1.000	0.271	Eq.H2-1	7
44	L50X50X4	L50X50X4	0.204	1.000	0.204	Eq.H2-1	7

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio Cont...

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
45	L50X50X4	L50X50X4	0.204	1.000	0.204	Eq.H2-1	7
46	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
47	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
52	L50X50X4	L50X50X4	0.251	1.000	0.251	Eq.H2-1	7
53	L50X50X4	L50X50X4	0.252	1.000	0.252	Eq.H2-1	7
54	L50X50X4	L50X50X4	0.271	1.000	0.271	Eq.H2-1	7
55	L50X50X4	L50X50X4	0.272	1.000	0.272	Eq.H2-1	7
58	L50X50X4	L50X50X4	0.205	1.000	0.205	Eq.H2-1	7
59	L50X50X4	L50X50X4	0.149	1.000	0.149	Eq.H2-1	7
60	L50X50X4	L50X50X4	0.207	1.000	0.207	Eq.H2-1	7
61	L50X50X4	L50X50X4	0.149	1.000	0.149	Eq.H2-1	7
66	L50X50X4	L50X50X4	0.255	1.000	0.255	Eq.H2-1	7
67	L50X50X4	L50X50X4	0.153	1.000	0.153	Eq.H2-1	7
68	L50X50X4	L50X50X4	0.278	1.000	0.278	Eq.H2-1	7
69	L50X50X4	L50X50X4	0.168	1.000	0.168	Eq.H2-1	7
70	TUB75752.3	TUB75752.3	0.065	1.000	0.065	Eq.H1-1b	7
71	TUB75752.3	TUB75752.3	0.035	1.000	0.035	Cl.E3	7
72	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Cl.E3	7
73	TUB75752.3	TUB75752.3	0.020	1.000	0.020	Cl.E3	7
74	TUB75752.3	TUB75752.3	0.018	1.000	0.018	Cl.E3	7
75	TUB75752.3	TUB75752.3	0.012	1.000	0.012	Eq.H1-1b	7
76	TUB75752.3	TUB75752.3	0.002	1.000	0.002	Eq.H1-1b	6
77	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
78	TUB75752.3	TUB75752.3	0.011	1.000	0.011	Eq.H1-1b	7
79	TUB75752.3	TUB75752.3	0.019	1.000	0.019	Cl.E3	7
80	TUB75752.3	TUB75752.3	0.022	1.000	0.022	Eq.H1-1b	7
81	TUB75752.3	TUB75752.3	0.029	1.000	0.029	Cl.E3	7
82	TUB75752.3	TUB75752.3	0.036	1.000	0.036	Cl.E3	7
83	TUB75752.3	TUB75752.3	0.065	1.000	0.065	Eq.H1-1b	7
84	TUB75752.3	TUB75752.3	0.035	1.000	0.035	Cl.E3	7
85	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Cl.E3	7
86	TUB75752.3	TUB75752.3	0.020	1.000	0.020	Cl.E3	7
87	TUB75752.3	TUB75752.3	0.018	1.000	0.018	Cl.E3	7
88	TUB75752.3	TUB75752.3	0.009	1.000	0.009	Cl.E3	7
89	TUB75752.3	TUB75752.3	0.002	1.000	0.002	Eq.H1-1b	6
90	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
91	TUB75752.3	TUB75752.3	0.009	1.000	0.009	Cl.E3	7
92	TUB75752.3	TUB75752.3	0.019	1.000	0.019	Cl.E3	7
93	TUB75752.3	TUB75752.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	7
94	TUB75752.3	TUB75752.3	0.029	1.000	0.029	Cl.E3	7
95	TUB75752.3	TUB75752.3	0.036	1.000	0.036	Cl.E3	7
96	TUB75752.3	TUB75752.3	0.065	1.000	0.065	Eq.H1-1b	7
97	TUB75752.3	TUB75752.3	0.035	1.000	0.035	Cl.E3	7
98	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Cl.E3	7
99	TUB75752.3	TUB75752.3	0.020	1.000	0.020	Cl.E3	7
100	TUB75752.3	TUB75752.3	0.018	1.000	0.018	Cl.E3	7
101	TUB75752.3	TUB75752.3	0.013	1.000	0.013	Eq.H1-1b	
102	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	
103	TUB75752.3	TUB75752.3	0.005	1.000	0.005	Eq.H1-1b	

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

Utilization Ratio Cont...

Beam	Analysis Property	Design Property	Actual Ratio	Allowable Ratio	Ratio (Act./Allow.)	Clause	L/C
104	TUB75752.3	TUB75752.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	6
105	TUB75752.3	TUB75752.3	0.019	1.000	0.019	Eq.H1-1b	7
106	TUB75752.3	TUB75752.3	0.020	1.000	0.020	Eq.H1-1b	7
107	TUB75752.3	TUB75752.3	24132	1.000	0.024132	Cl.E3	7
108	TUB75752.3	TUB75752.3	0.031	1.000	0.031	Eq.H1-1b	7
109	TUB75752.3	TUB75752.3	0.062	1.000	0.062	Eq.H1-1b	6
110	TUB75752.3	TUB75752.3	36032	1.000	0.036032	Eq.H1-1b	7
111	TUB75752.3	TUB75752.3	0.036	1.000	0.036	Eq.H1-1b	7
112	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	7
113	TUB75752.3	TUB75752.3	0.030	1.000	0.030	Eq.H1-1b	7
114	TUB75752.3	TUB75752.3	0.041	1.000	0.041	Eq.H1-1b	7
115	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
116	TUB75752.3	TUB75752.3	0.005	1.000	0.005	Eq.H1-1b	6
117	TUB75752.3	TUB75752.3	0.028	1.000	0.028	Eq.H1-1b	7
118	TUB75752.3	TUB75752.3	0.021	1.000	0.021	Eq.H1-1b	7
119	TUB75752.3	TUB75752.3	0.022	1.000	0.022	Eq.H1-1b	7
120	TUB75752.3	TUB75752.3	0.023	1.000	0.023	Eq.H1-1b	7
121	TUB75752.3	TUB75752.3	0.025	1.000	0.025	Eq.H1-1b	7
123	L50X50X4	L50X50X4	0.081	1.000	0.081	Eq.H2-1	6
124	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
126	L50X50X4	L50X50X4	0.081	1.000	0.081	Eq.H2-1	6
127	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
129	L50X50X4	L50X50X4	0.080	1.000	0.080	Eq.H2-1	6
130	TUB75752.3	TUB75752.3	0.003	1.000	0.003	Eq.H1-1b	6
132	L50X50X4	L50X50X4	0.081	1.000	0.081	Eq.H2-1	6
133	TUB75752.3	TUB75752.3	0.004	1.000	0.004	Eq.H1-1b	6
135	L50X50X4	L50X50X4	0.081	1.000	0.081	Eq.H2-1	6
136	TUB75752.3	TUB75752.3	0.004	1.000	0.004	Eq.H1-1b	6
137	L50X50X4	L50X50X4	0.432	1.000	0.432	Eq.H2-1	6
138	L50X50X4	L50X50X4	0.432	1.000	0.432	Eq.H2-1	6
139	L50X50X4	L50X50X4	0.432	1.000	0.432	Eq.H2-1	6
140	L50X50X4	L50X50X4	0.432	1.000	0.432	Eq.H2-1	6
141	L50X50X4	L50X50X4	0.432	1.000	0.432	Eq.H2-1	6

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

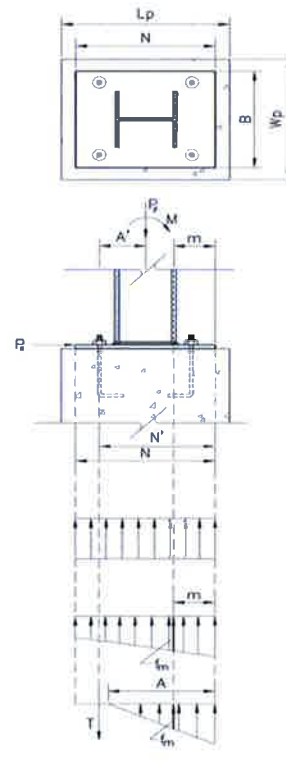
BASE PLATE

1.แรงที่กระทำ	แรงแนวแกน (Py) = 0.594 Ton.
	แรงแนวราบ(Px) = 0.02 Ton.
	โมเมนต์(M) = 0.019 Ton-m.
	e = 3.20 cm

2.ขนาดเสาต่อม่อ	กว้าง(B) = 25.0 cm
	ยาว(N) = 25.0 cm
	คอนกรีต (fc') = 240 ksc.
	n = 9

3.ขนาดเสาเหล็ก	TUBE 75x75x2.3
	กว้าง(bf) = 7.5 cm.
	ยาว(d) = 7.5 cm.
	tw = 2.3 mm.
	tf = 2.3 mm.
	Sx = 15.2 cm.^3
	Sy = 15.2 cm.^3
	As = 6.6 cm.^2
	น้ำหนัก = 5.14 kg/m

4.ขนาดแผ่นเหล็ก	กว้าง(B) = 20.0 cm	< ความกว้างต่อม่อ	OK
	ยาว(N) = 20.0 cm	< ความยาวต่อม่อ	OK
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน B = 2.5 cm		
	ระยะห่างสลักเกลียวจากขอบด้าน N = 2.5 cm		
	ชั้นคุณภาพ = A36		
	fy = 2,400 ksc		



มีเฉพาะ P

M น้อย

M มาก

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

5.หาขนาดสลักเกลียว	แรงดึงที่เกิดขึ้น(T)	=	-0.01	Ton.			
	แรงเฉือนที่เกิดขึ้น(Fv)	=	0.02	Ton.			
	ใช้สลักเกลียว	=	A325				
	ขนาดสลักเกลียว	=	12	mm.			
	จำนวนสลักเกลียวด้าน B	=	2	ตัว			
	จำนวนสลักเกลียวด้าน N	=	2	ตัว			
	หน่วยแรงดึงที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _t)	=	2,800	ksc.			
	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ของสลักเกลียว(F _v)	=	1,050	ksc.			
	หน่วยแรงยึดเหนี่ยวที่ยอมให้ (μ)	=	11.00	ksc.			
	จำนวนสลักเกลียวที่ต้องการด้าน B รับแรงดึง	=	2	ตัว	<	2	ตัว OK
	ความต้านทานแรงเฉือนของสลักเกลียว	=	4.75	Ton.	>	0.02	Ton. OK
	ระยะฝังสลักเกลียวที่ต้องการ	=	28.80	cm.			
	ระยะฝังสลักเกลียวที่ใช้	=	30	cm.	>	28.80	cm. OK

6.หาความหนาแผ่นเหล็ก	Fp	=	105.00	ksc.	<	0.7fc'	ksc. OK
	fmax	=	2.91	ksc.	<	105.00	ksc. OK
	fmin	=	0.06	ksc.	<โมเมนต์น้อย>		
	n	=	7.00	cm.			
	m	=	6.44	cm.			
	ระยะจากขอบแผ่นถึงปีกเสาแนว N	=	6.25	cm.			
	ระยะแนวรับแรงแบกทาน x	=	20.00	cm.			
	แรงอัดที่เกิดขึ้นบริเวณขอบแผ่นเหล็ก C	=	0.59	Ton.			
	ความกว้างแผ่นเหล็กที่ต้องการ B	=	0.55	cm.	<	20.0	cm. OK
	หน่วยแรงแบกทานสูงสุดของคอนกรีตที่เกิดขึ้น	=	2.91	ksc.			
	หน่วยแรงแบกทานที่แนวปีกเสา	=	2.02	ksc.			
	โมเมนต์ที่ปีกเสา M	=	51	kg-cm.			
	ความหนาของแผ่นเหล็ก t	=	0.41	cm.			
	เลือกใช้แผ่นเหล็กหนา	=	0.80	cm.	>	0.41	cm. OK

7.หาขนาดรอยเชื่อม	รอยเชื่อม	=	E60				
	ขนาดรอยเชื่อมที่ใช้	=	3	mm.			
	F _E	=	4200	ksc.			
	แรงดึงที่ปีกเสา	=	59	kg.			
	กำลังรอยเชื่อม	=	3,947	kg.	>	59	kg. OK

8.สรุป

- ใช้แผ่นเหล็ก A36 ขนาด 20x 20 cm. หนา 0.8 cm.
- ใช้ สลักเกลียว A325 ขนาด 12 mm.ระยะฝัง 30 cm.จำนวน 4 ตัว
- ขนาดรอยเชื่อมรอบแบบพอก E60 ขนาด 3 mm.

DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING



GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED

PROJECT NAME	AFT SOLAR ROOFTOP PROJECT
DOCUMENT NO.	AFT SOLAR ROOFTOP-GRN-CS-C-003
DOCUMENT NAME	DESIGN CALCULATION OF INVERTER HOUSING

DESIGN CONNECTION

Name **BS1-Chemical Bolt**

1. Material Properties

Basic Loading Data
HIT-RE 500 V3 with HIT-C threaded anchor rod*

- * ค่าการรับน้ำหนักตามมาตรฐาน (กรณีศึกษา) ที่กำหนดไว้สำหรับคอนกรีตอัดแรง (กรณีศึกษา)
- * ค่าการรับน้ำหนักตามมาตรฐาน (กรณีศึกษา) ที่กำหนดไว้สำหรับคอนกรีตอัดแรง (กรณีศึกษา)

Recommended loads: Uncracked & Cracked concrete C 20/25 - $f_{ck, cube} = 25 \text{ N/mm}^2$, Anchor rod HIT-C grade 8.8



Rod size	Uncracked concrete							
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Drill bit diameter, d_0 [mm]	10	12	14	18	22	28	30	35
Tighten Torque, T_{max} [Nm]	10	20	40	80	150	200	270	300
Diameter of clearance hole in the fixture, [mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
Minimum spacing, [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimum edge distance, [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Std. embedment depth, [mm]	80	90	110	125	170	210	240	270
กรณีสองชั้น การติดตั้ง Tensile, N_{rec} [kN]	13.6	17.8	24.1	29.1	46.2	63.5	77.5	92.5
Shear, V_{rec} [kN]	7.5	9.9	17.4	32.4	50.4	72.8	94.5	115.6

2. Design Force

Axial load P	594.00	kg
Shear, V	20.00	kg
Bolt Arrangement	HIT-RE 500 V3 Grade 8.8	

3 Check Chemical Bolt Capacity

Bolt dia.	1.20	cm	
Tensile, N_{rec}	2410.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Shear, V_{rec}	1740.00	kg	from the attached table
Bolt Requirement	1.00	Pcs	
Use, Bolt	4.00	Pcs	OK

USE **4M12 HIT-RE 500 V3 Grade 8.8**

ภาคผนวก ข

ข-4 รายละเอียดอุปกรณ์สำหรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน
แสงอาทิตย์

Hi-MO 6

Scientist
(V2)

LR5-72HTH 585~600M

- Suitable for Distribution Market
- Simple design embodies modern style
- Highest efficiency with the best energy generation performance
- Better product warranty, better service



15-year Warranty for
Materials and Processing



25-year Warranty for Extra
Linear Power Output

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO9001:2015: ISO Quality Management System

ISO14001: 2015: ISO Environment Management System

ISO45001: 2018: Occupational Health and Safety

IEC62941: Guideline for module design qualification and type approval

LONGi



23.2%
MAX MODULE
EFFICIENCY

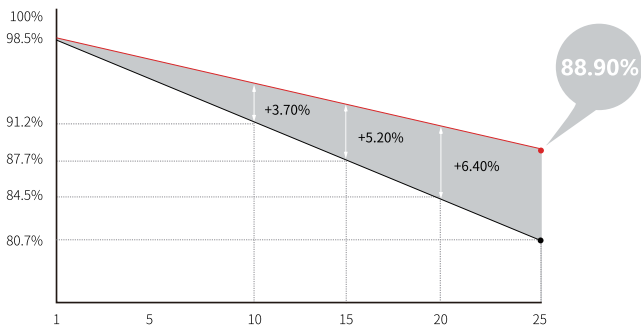
0~3%
POWER
TOLERANCE

<1.5%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.40%
YEAR 2-25
POWER DEGRADATION

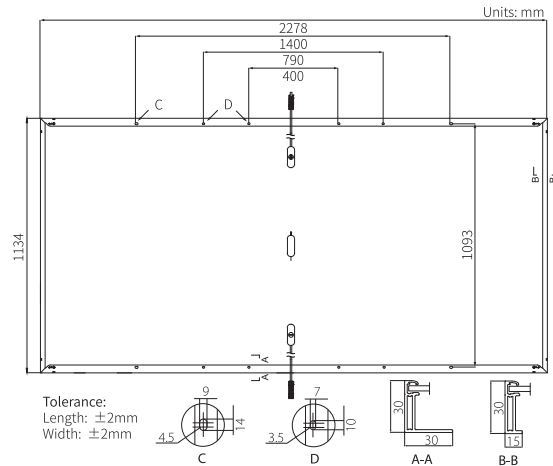
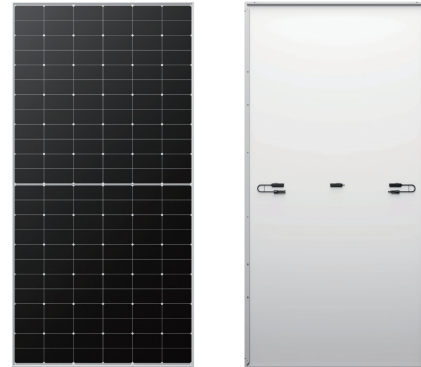
Additional Value

25-Year Power Warranty



Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	27.2kg
Dimension	2278×1134×30mm
Packaging	36pcs per pallet / 180pcs per 20' GP / 720pcs per 40' HC



Electrical Characteristics

STC: AM1.5 1000W/m² 25°C

NOCT: AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s

Test uncertainty for Pmax: ±3%

Module Type	LR5-72HTH-585M		LR5-72HTH-590M		LR5-72HTH-595M		LR5-72HTH-600M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	585	437	590	441	595	445	600	448
Open Circuit Voltage (Voc/V)	52.36	49.16	52.51	49.30	52.66	49.44	52.81	49.58
Short Circuit Current (Isc/A)	14.27	11.52	14.33	11.57	14.40	11.63	14.46	11.68
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	44.21	40.34	44.36	40.48	44.51	40.62	44.66	40.75
Current at Maximum Power (Imp/A)	13.24	10.84	13.31	10.90	13.37	10.97	13.44	11.00
Module Efficiency(%)	22.6		22.8		23.0		23.2	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ 3%
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	25A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 1 or 2 IEC Class C

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.050%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.230%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.290%/°C

SG125CX-P2

Multi-MPPT String Inverter for 1000 Vdc System



HIGH YIELD

- 12 MPPTs with max. efficiency 98.5%
- DC 15A current input, compatible with over 500W+ PV module
- Dynamic shading optimization mode



SMART O&M

- Key component diagnosis and protection
- Smart IV Curve Diagnosis
- Grid fault record function, easy for remote O&M



LOWER INVESTMENT

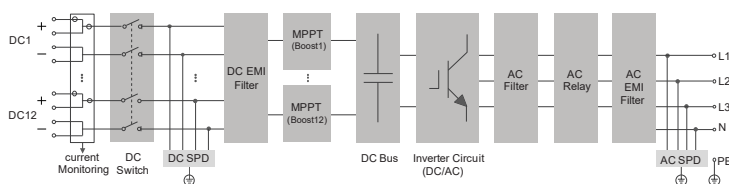
- Compatible max. 240mm² Al AC cables
- Drawer-style cable sealing plate support AC cable pre-assembly



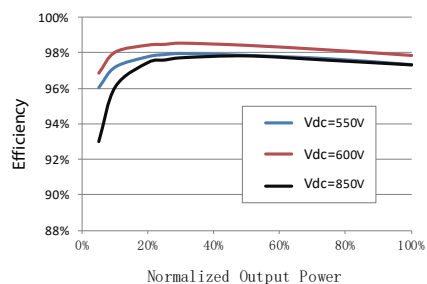
PROVEN SAFETY

- IP66 protection and C5 Anti-corrosion
- DC Type I+II SPD, AC Type II SPD
- Support AFCI 2.0 function

CIRCUIT DIAGRAM



EFFICIENCY CURVE



Type designation	SG125CX-P2
Input (DC)	
Recommended max. PV input power	175 kW
Max. PV input voltage*	1100 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	180 V / 200 V
Rated PV input voltage	600 V
MPPT voltage range**	180 V – 1000 V
No. of independent MPP inputs	12
No. of PV strings per MPPT	2
Max. PV input current	360 A (30 A *12)
Max. DC short-circuit current	480 A (40 A *12)
Max. current for DC connector	30 A
Output (AC)	
Rated AC output power	125 kW
Max. AC output apparent power	125 kVA
Max. AC output current	181.1 A
Rated AC output current(at 230V)	181.1 A
Rated AC voltage	3 / N / PE, 220 V / 380 V; 230 V / 400 V
AC voltage range	320 V – 480 V
Rated grid frequency	50 Hz / 60 Hz
Grid frequency range	45 Hz – 55 Hz / 55 Hz – 65 Hz
Harmonic (THD)	< 3 % (at rated power)
Power factor at rated power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging
Feed-in phases / AC connection	3 / 3-N-PE
Efficiency	
Max. efficiency / European efficiency	98.5% / 98.3%
Protection & function	
Grid monitoring	Yes
DC reverse polarity protection	Yes
AC short-circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Surge protection	DC Type I + II / AC Type II
Ground fault monitoring	Yes
DC switch	Yes
PV string current monitoring	Yes
Arc fault circuit interrupter (AFCI)	Yes
PID recovery function	Yes
Optimizer compatibility ***	Optional
General data	
Dimensions (W * H * D)	1020 mm * 795 mm * 360 mm
Weight	87 kg
Mounting method	Wall-mounting bracket
Topology	Transformerless
Degree of protection	IP66
Night power consumption	< 5 W
Corrosion	C5
Operating ambient temperature range	-30 °C to 60 °C
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 % - 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	4000 m
Display	LED, Bluetooth+APP
Communication	RS485 / WLAN (optional) / Ethernet (optional)
DC connection type	Evo2 (Max. 6 mm ²)
AC connection type	OT / DT terminal (Max. 240 mm ²)
AC cable specification	Outside diameter 30 mm - 60 mm
Grid compliance	IEC 62109-1, EN/IEC 61000-6-1/2/3/4, IEC 61727, IEC 62116, EN 50549-1/2, UTE C15-712-1, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105:2018, VFR 2019, NC RfG, G99, UNE 217002, NTS, CEI 0-21 2019, CEI0-16 2019, NRS-097-2-1, IEC 63027
Grid support	Q at night function, LVRT, HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control

* Input voltage exceeding the MPPT operating voltage range triggers inverter protection

** Please refer to the user manual for the full load MPPT voltage range

*** For optimizer compatibility, please consult Sungrow before placing an order

ภาคผนวก ข

ข-5 แบบก่อสร้างอาคาร Inverter

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนทุ่นลอยน้ำ
ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 1,029.60 กิโลวัตต์
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

1,029.60 kWDC kWDC AFT SOLAR FLOATING PROJECT

AFT

K=ST



สถานที่ติดตั้ง :
บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง 2
150/68 หมู่ 9 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี 20110 ประเทศไทย

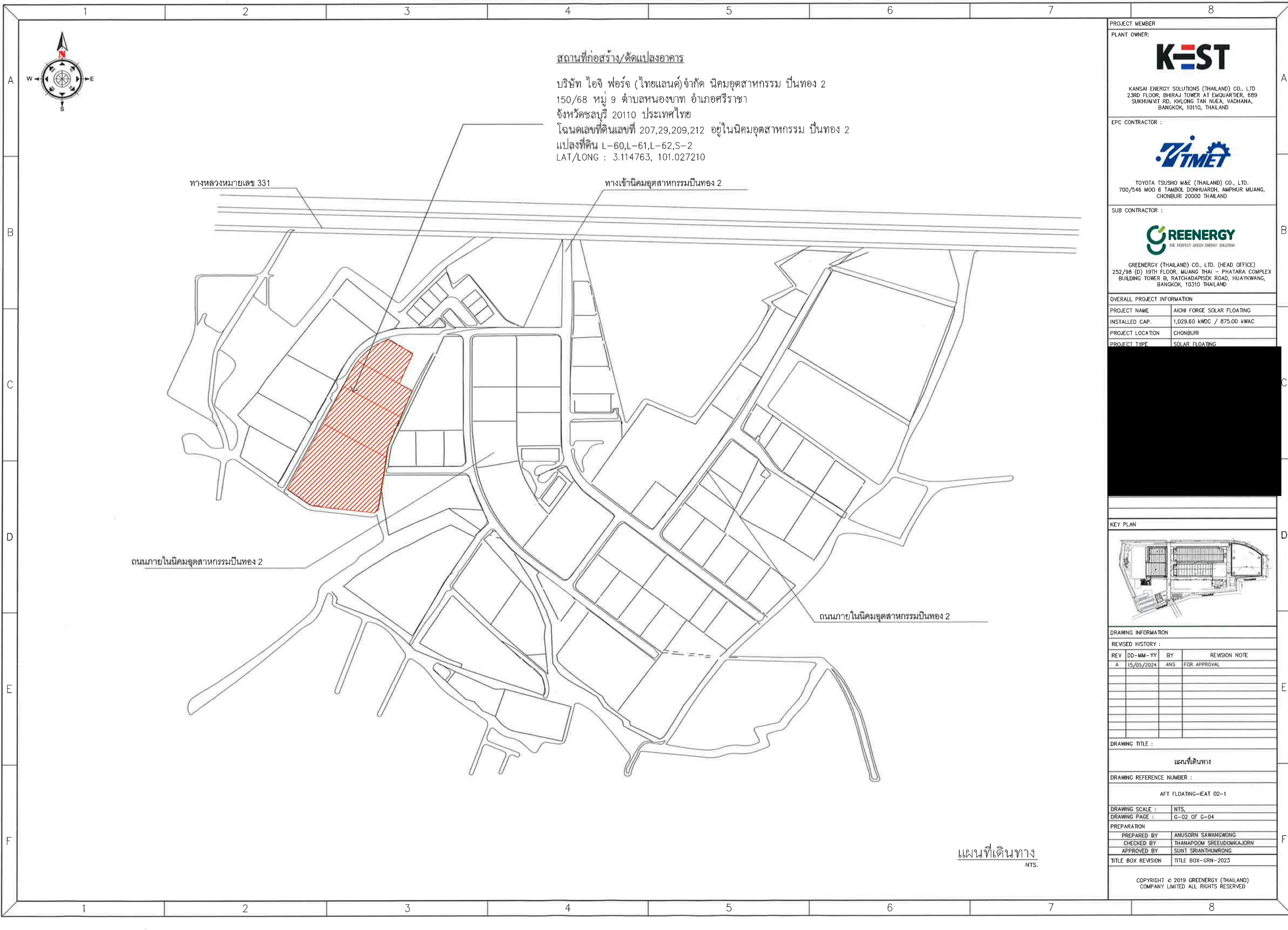
เจ้าของโครงการ :
บริษัท คันทัน เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด
689 อาคารริชทาวเวอร์ แอท เอ็มควอเทียร์
ห้องเลขที่ 2313 ชั้น 23 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

ผู้รับเหมาหลัก :
บริษัท โตโยต้า ฟูโซ เอ็ม แอนด์ อี (ประเทศไทย) จำกัด
700/546 หมู่ 6 ตำบลคอนหัว
จังหวัดชลบุรี 20000 ประเทศไทย

บริษัท กรีนเนอร์ยี (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 252/98(D) อาคารเมืองไทย-ภัทร คอมเพล็กซ์ ตึก B ชั้นที่ 19
ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

Tax ID : 0105547134260 Tel : +66(2) 276-5765 Fax : +66(2) 276-5766





สถานที่ก่อสร้าง/จัดแปลงอาคาร

บริษัท ไอจี ฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง 2
150/68 หมู่ 9 ตำบลหนองขาโท อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี 20110 ประเทศไทย
โฉนดเลขที่ดินเลขที่ 207,29,209,212 อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง 2
แปลงที่ดิน L-60,L-61,L-62,S-2
LAT/LONG : 3.114763, 101.027210

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

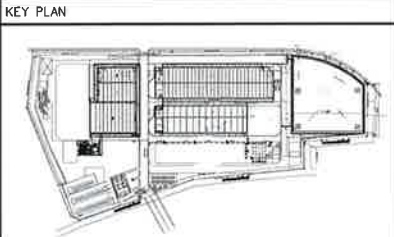
TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY
THE PERFECT GREEN ENERGY SOLUTION

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION	
PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	AN5	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

แผนที่เดินทาง

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

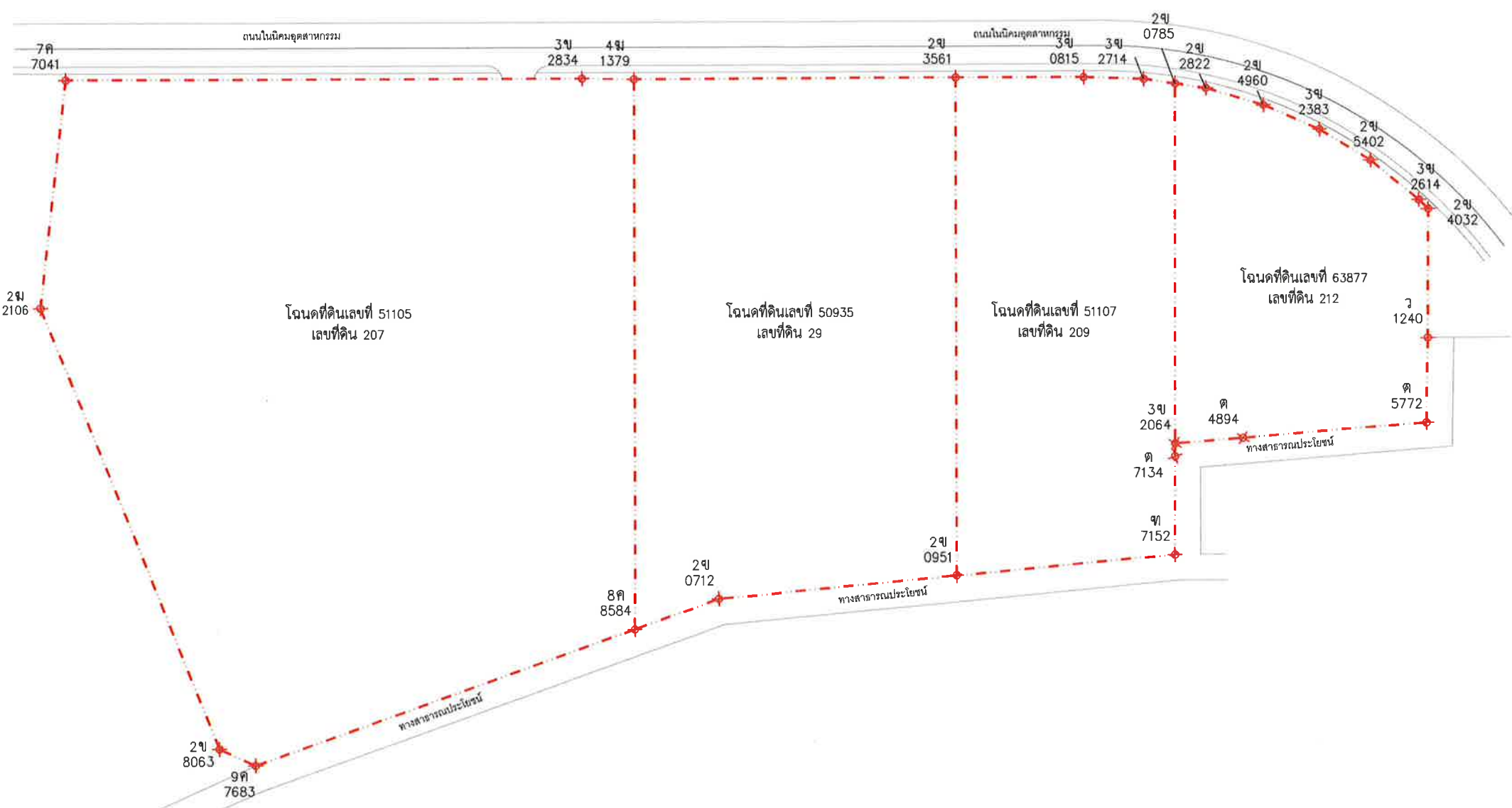
DRAWING SCALE : NTS.

DRAWING PAGE : G-02 OF G-04

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION : TITLE BOX-GRN-2023

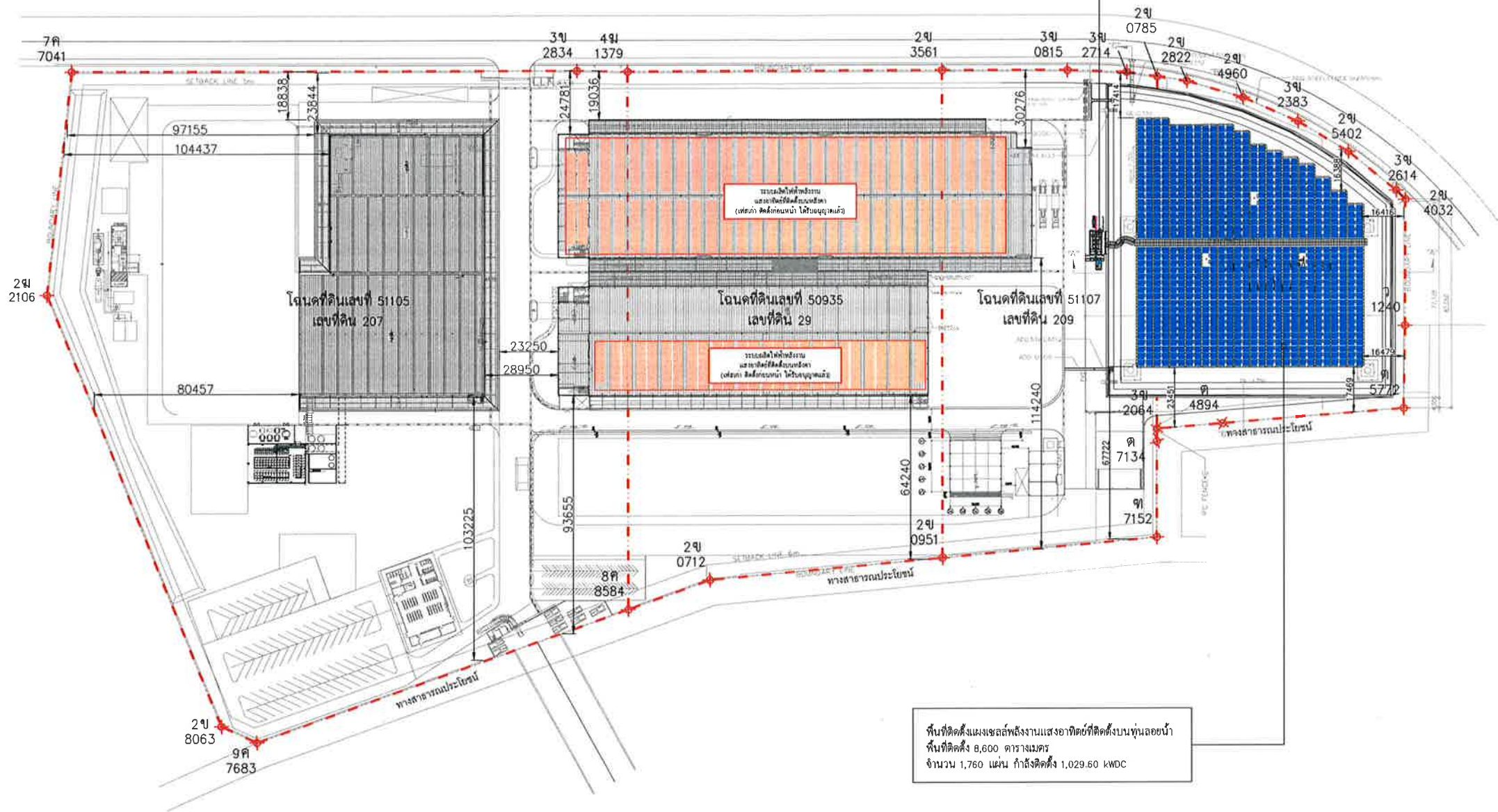


แผนผังที่ดินและขอบเขตที่ดิน
Scale: 1:1000(A1), 1:2000(A3),

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



ตำแหน่งที่ทำการติดตั้งแผงโซลาร์ฟลอยด์
พื้นที่ติดตั้ง 45 ตารางเมตร จำนวน 7 ตัว



พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนพื้นลอยน้ำ
พื้นที่ติดตั้ง 8,600 ตารางเมตร
จำนวน 1,760 แผง กำลังติดตั้ง 1,029.60 KWDC

ไม่	งาน	ตารางวา	ตารางเมตร	พื้นที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า
5	1	50.00	8,600	พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนพื้นลอยน้ำ
-	-	11.25	45	พื้นที่ห้องอินเวอร์เตอร์

เครื่องจักร					
ลำดับ	ชื่อ	งานที่	กำลังเครื่องจักรต่อชั่วโมง		รวมค่าเครื่องจักร (รวมค่า)
			แรงม้า	แอมป์/ชั่วโมง	
1	แผงโซลาร์เซลล์ขนาด 585 วัตต์ รุ่น LR5-72HT-585M ยี่ห้อ LONGI จากประเทศจีน	รับแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง	0.7909		1,760 1,391,9840
2	อินเวอร์เตอร์ ขนาด 125 กิโลวัตต์ รุ่น SUNGROW SG125CX-P2 ยี่ห้อ SUNGROW จากประเทศจีน	แปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายไฟเข้าระบบ	167.5604		7 1,172,9228

แผนผังโรงงาน
Scale: 1:1000(A1), 1:2000(A3)

PROJECT MEMBER
PLANT OWNER:
K-EST
KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

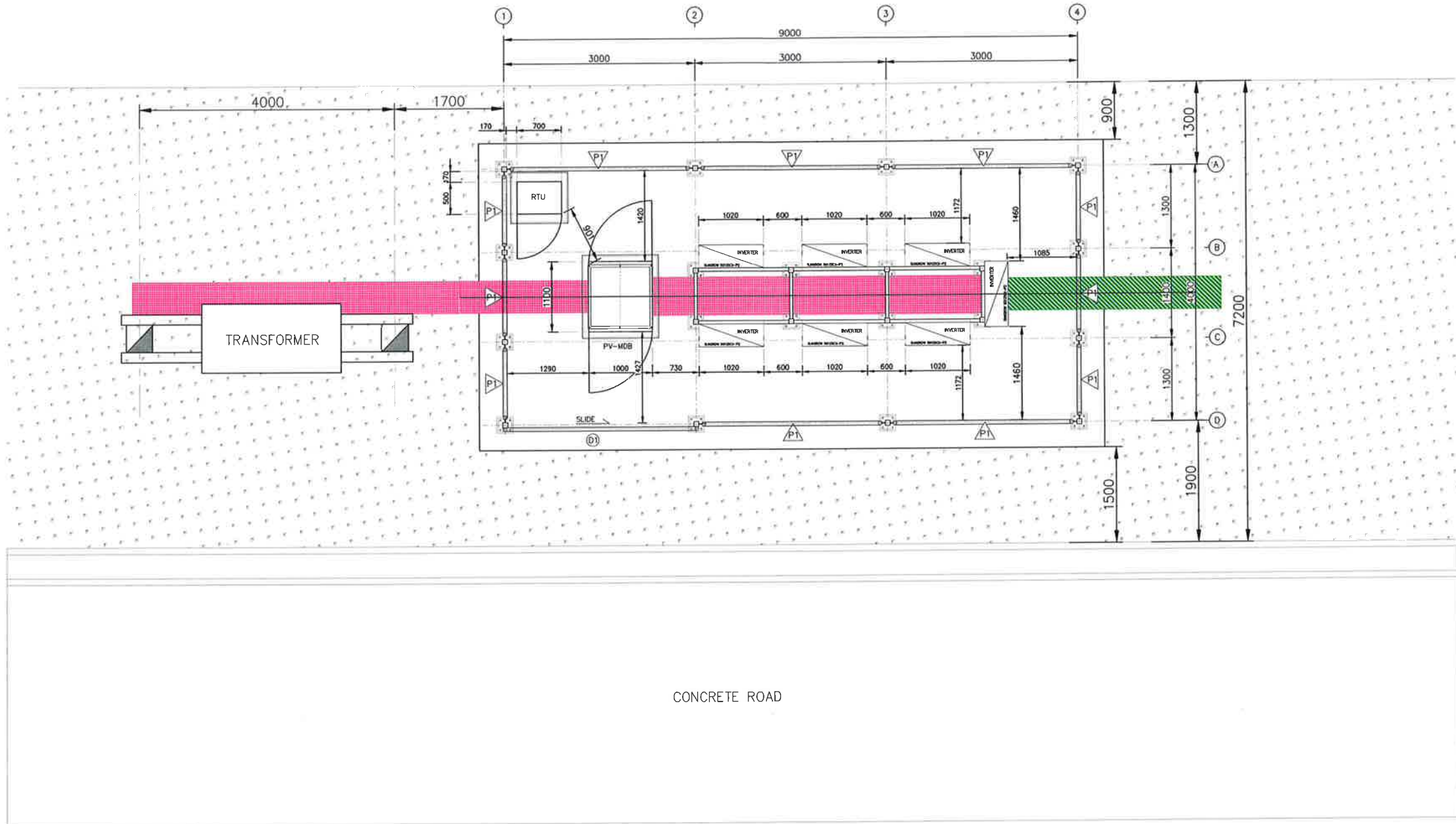
EPC CONTRACTOR :
TMET
TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :
GREENERGY
GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION
PROJECT NAME : AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP : 1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION : CHONBURI
PROJECT TYPE : SOLAR FLOATING
TEAM MEMBER
ARCHITECTURE :
MECHANICAL ENGINEER :
KEY PLAN
DRAWING INFORMATION
REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :
แผนผังโรงงาน
DRAWING REFERENCE NUMBER :
AFT FLOATING-IEAT 02-1
DRAWING SCALE : 1:1000(A1), 1:2000(A3)
DRAWING PAGE : G-04 OF G-04
PREPARATION
PREPARED BY : ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY : THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY : SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION : TITLE BOX-GRN-2023
COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



DETAILS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	CHAIN LINK No.10-1.5" / PIPE 60.50x2.3 mm.
	NEW CONCRETE SLAB
	AC RACEWAY
	DC RACEWAY

INVERTER LAYOUT PLAN
Scale: 1:75(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:75(A3).

DRAWING PAGE :

A-01 OF A-21

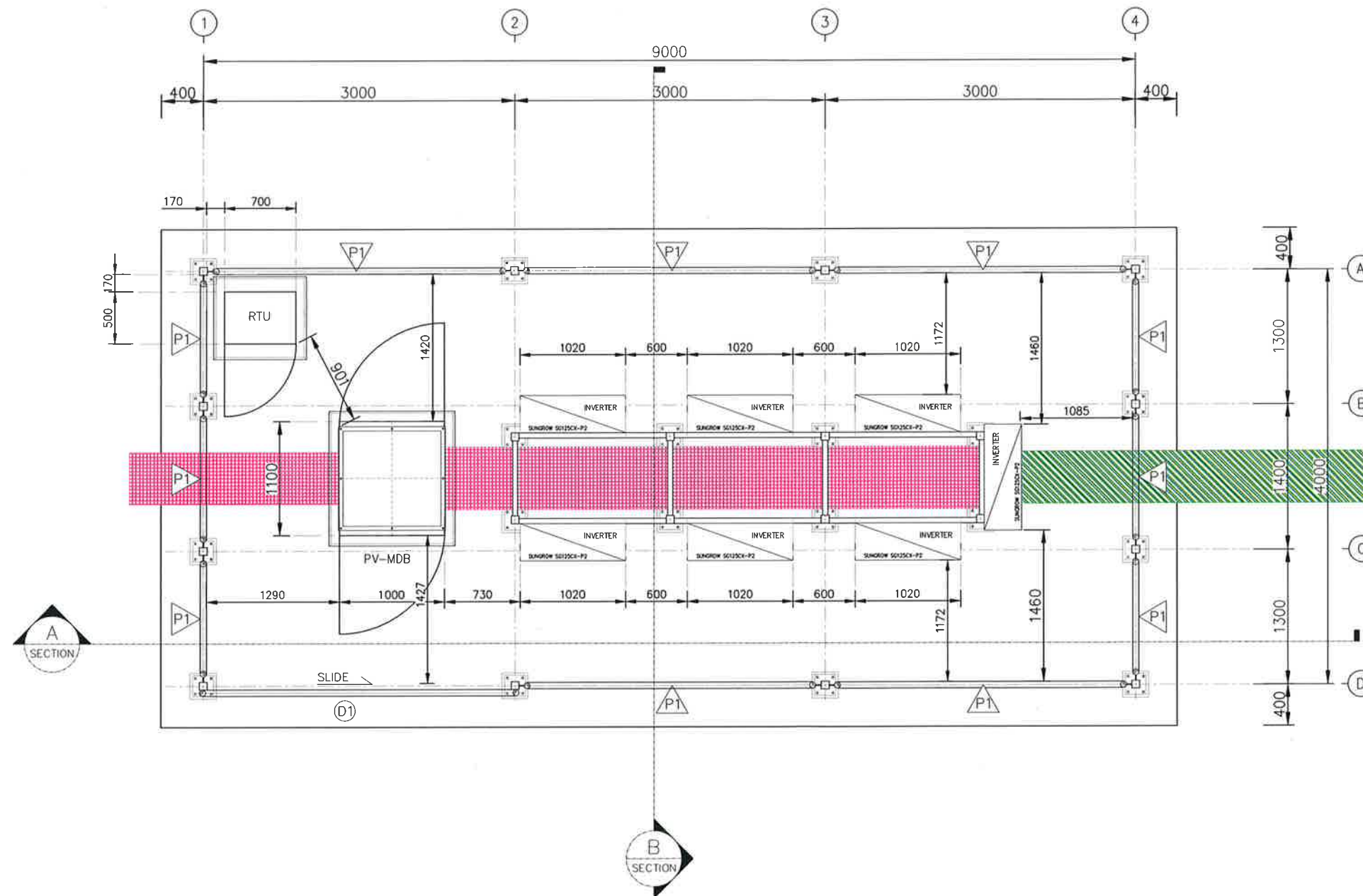
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

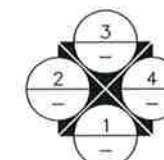
COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



DETAILS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	CHAIN LINK No.10-1.5" / PIPE 60.50x2.3 mm.
	NEW CONCRETE SLAB

AC RACEWAY
 DC RACEWAY

FLOOR PLAN
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),



PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANYS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3)

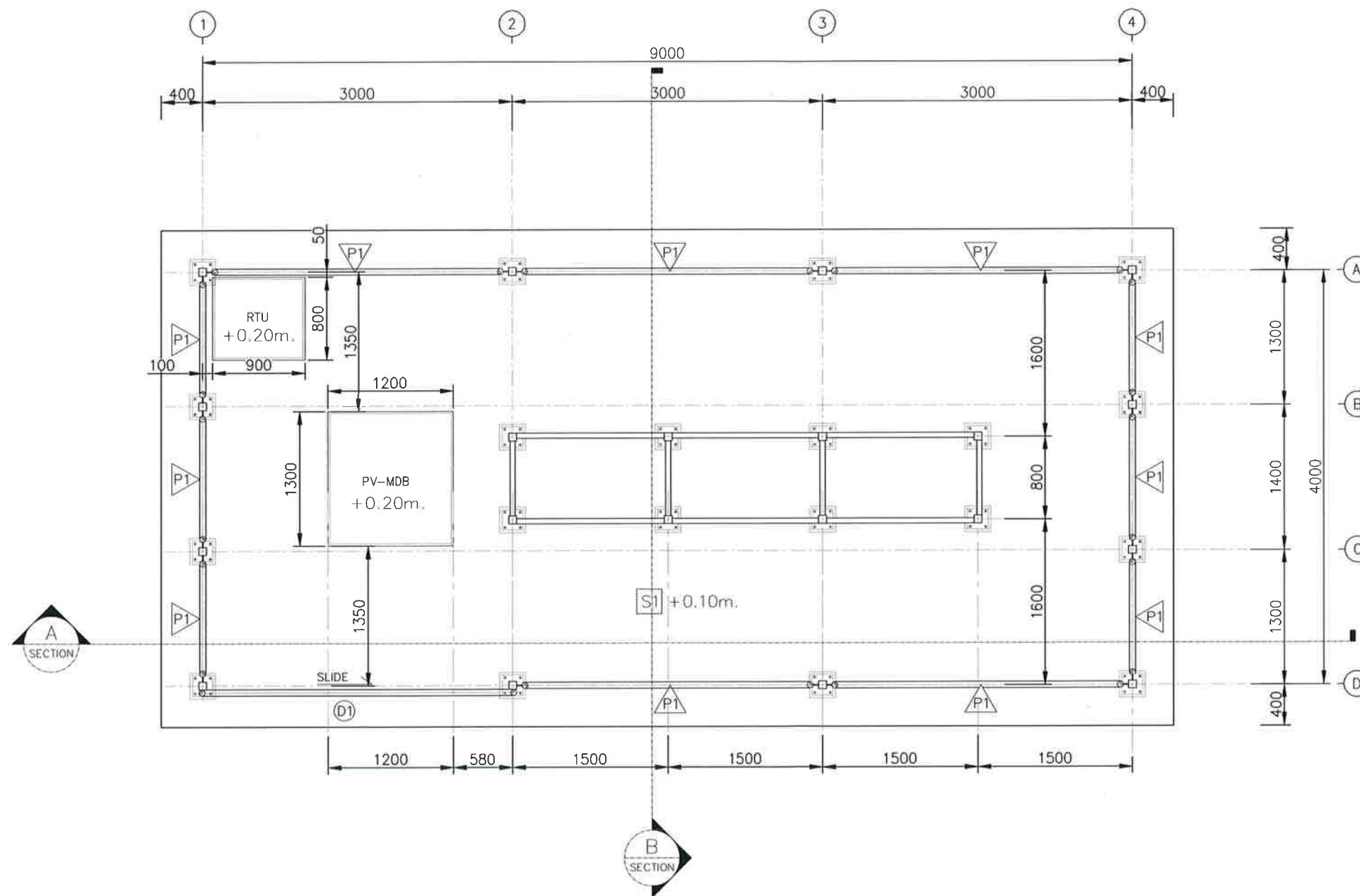
DRAWING PAGE :

A-02 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

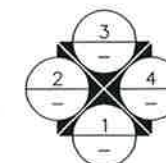
COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



DETAILS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	CHAIN LINK No.10-1.5" / PIPE 60.50x2.3 mm.
	NEW CONCRETE SLAB

AC RACEWAY
 DC RACEWAY

FLOOR PLAN
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),



PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMOQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	AN5	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3),

DRAWING PAGE :

A-03 OF A-21

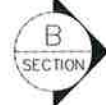
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

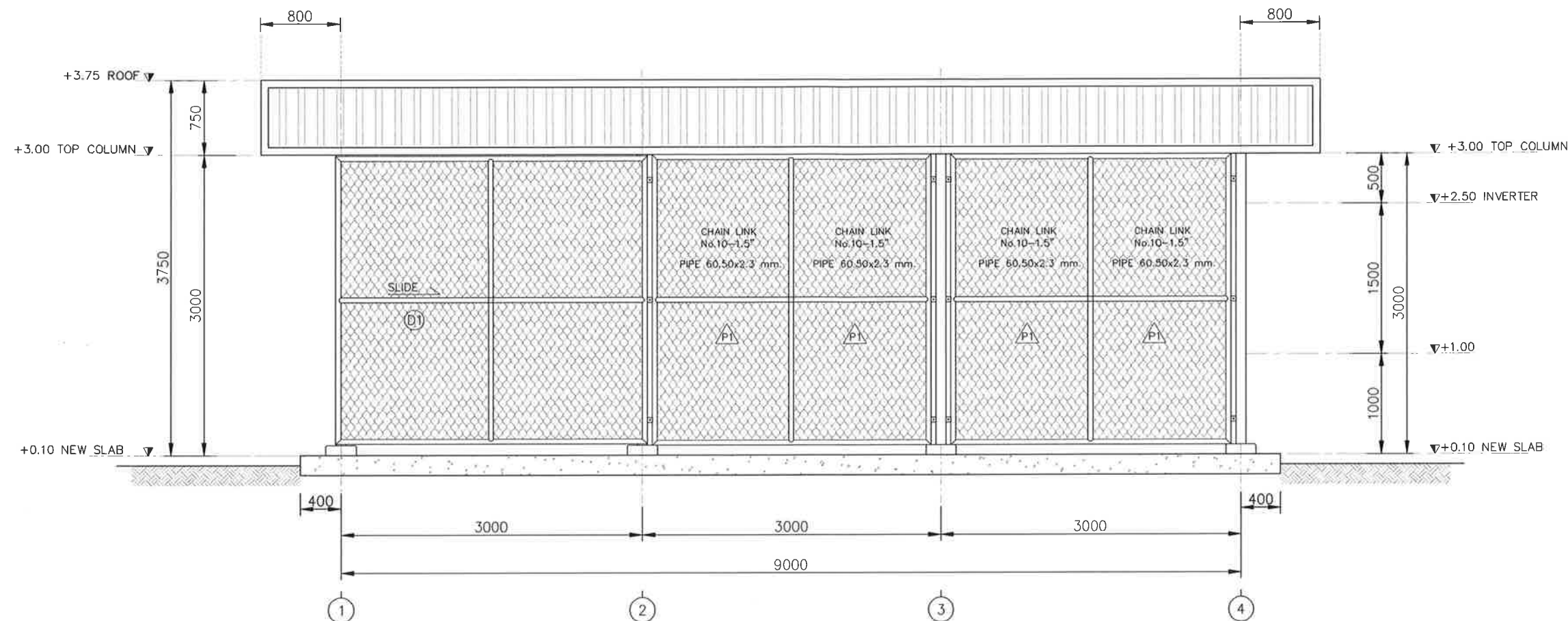
TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



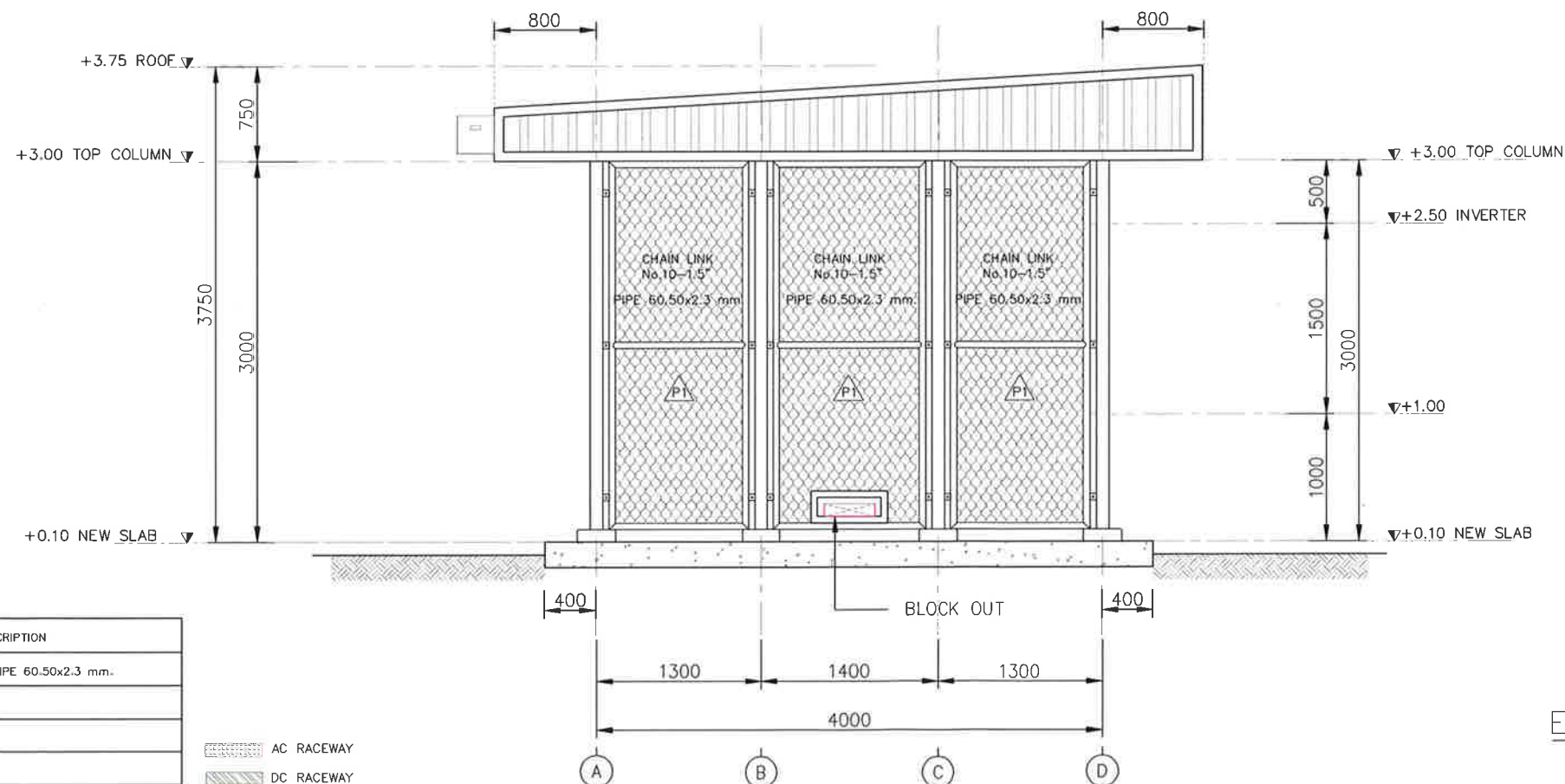
AC RACEWAY

DC RACEWAY





ELEVATION VIEW 1

Scale: 1: 25(A1), 1: 50(A3),



ELEVATION VIEW 2

Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),

DETAILS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	CHAIN LINK No.10-1.5" / PIPE 60.50x2.3 mm.
	NEW CONCRETE SLAB

AC RACEWAY

DC RACEWAY

 DC RACEWAY

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:



KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :



TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR



GREEN ENERGY
THE PERFECT GREEN ENERGY SOLUTION

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

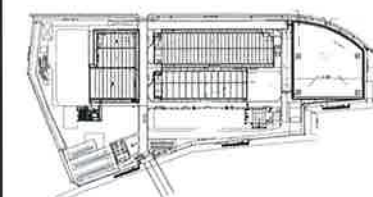
OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 KWA
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER	
-------------	--

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISD HISTORY :

[illegible]

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

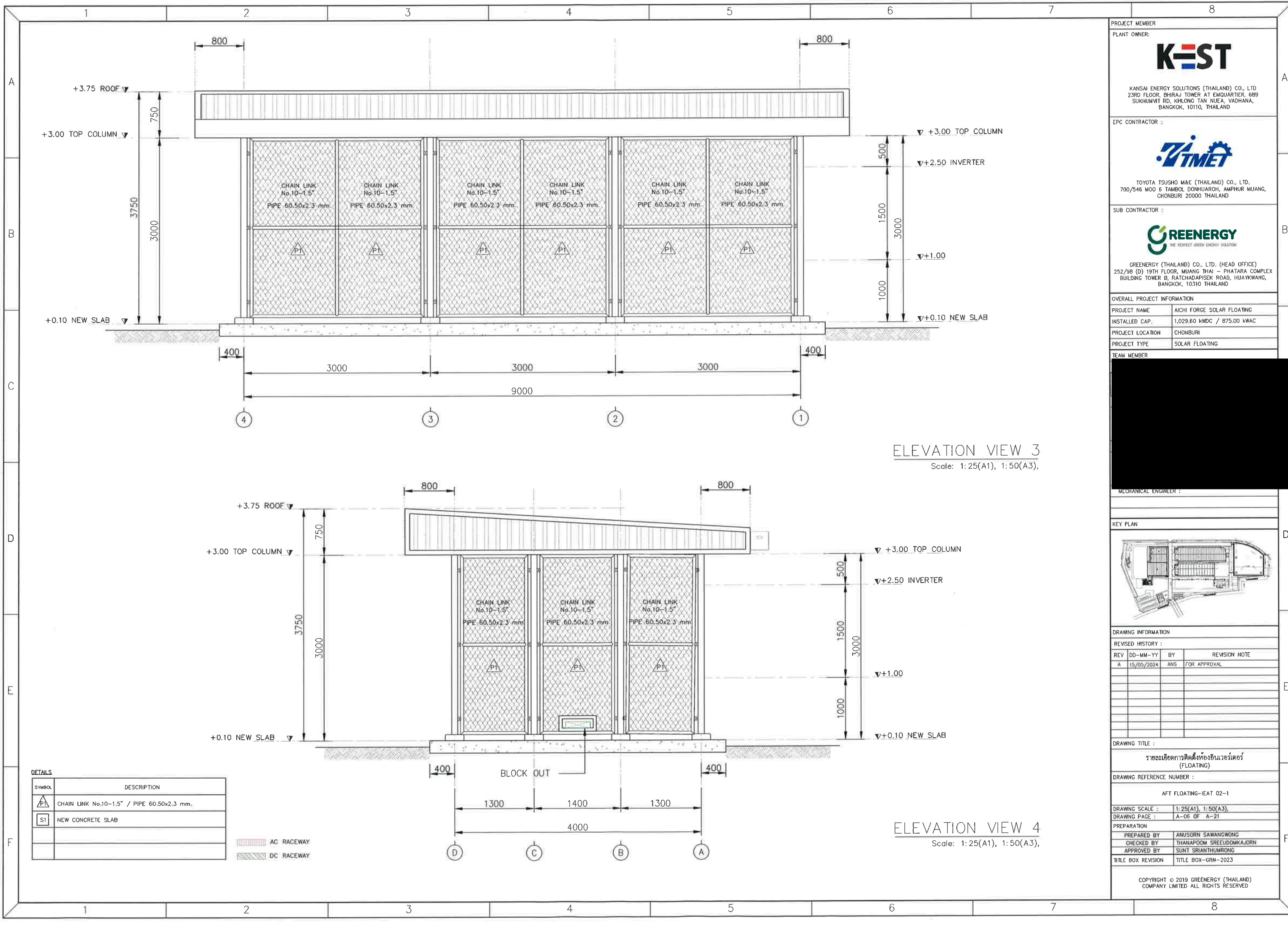
DRAWING SCALE : 1:25(A1), 1:50(A1)

DRAWING SCALE :	1:25 (A1), 1:50 (A2)
DRAWING PAGE :	A-05 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED. ALL RIGHTS RESERVED.




ELEVATION VIEW 3
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),

ELEVATION VIEW 4
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),


PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:




KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :



TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :



GREENENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

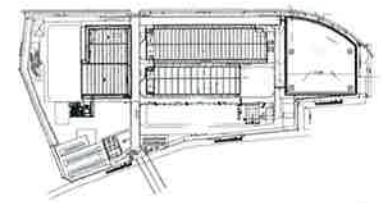
OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการจัดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3),

DRAWING PAGE :

A-06 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

1 2 3 4 5 6 7 8

A

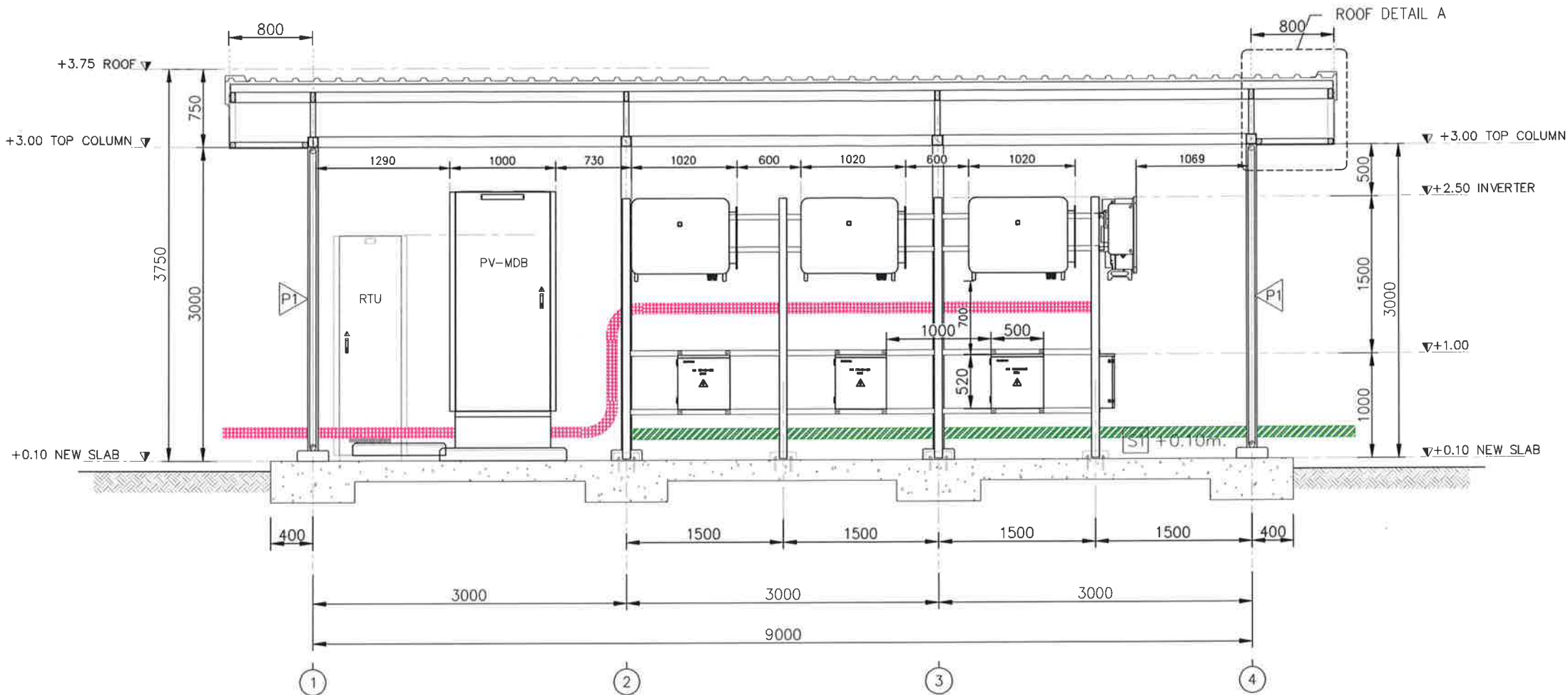
B

C

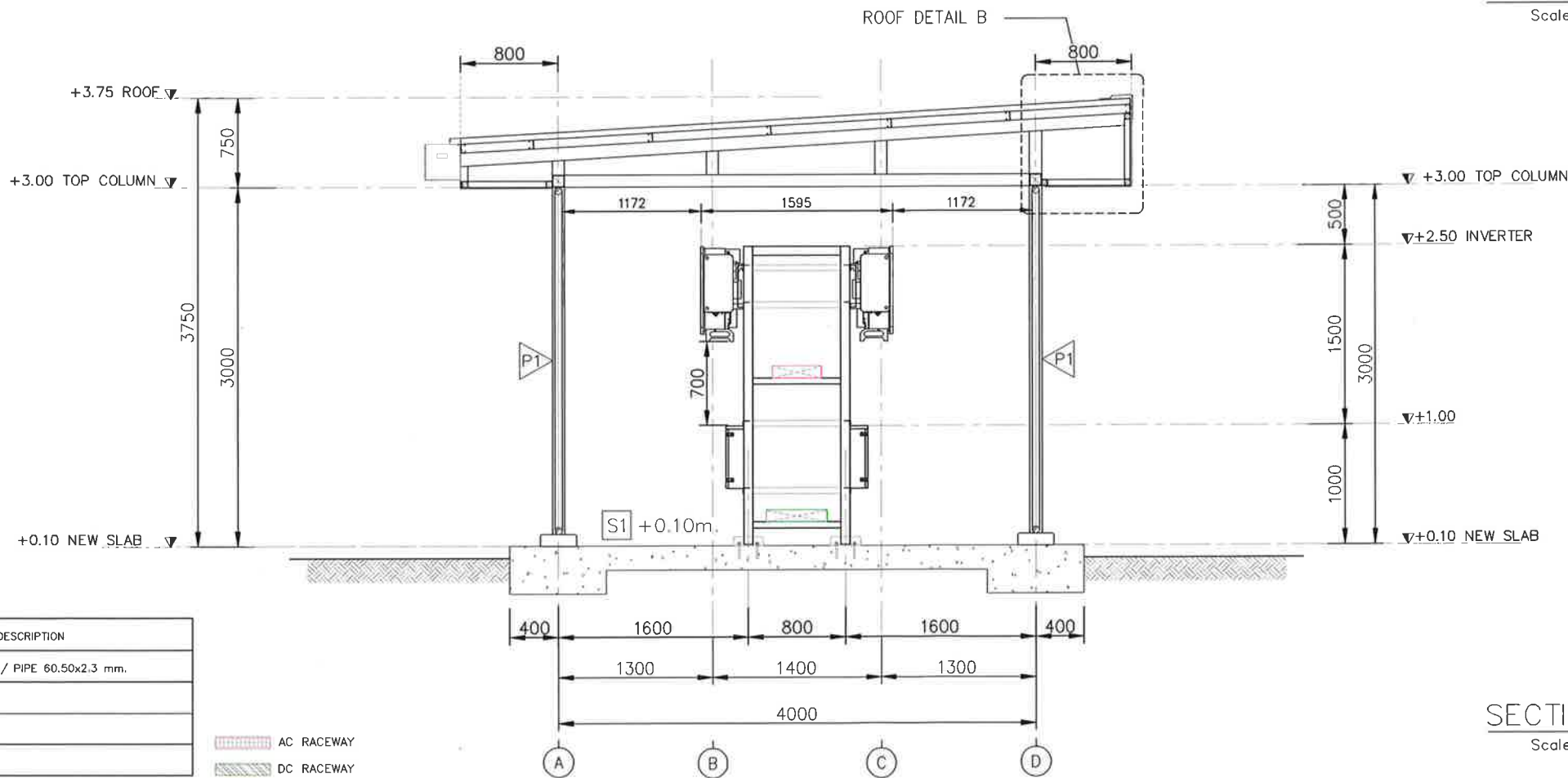
D

E

F



SECTION VIEW A
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),



SECTION VIEW B
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),

DETAILS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	CHAIN LINK No.10-1.5" / PIPE 60.50x2.3 mm.
	NEW CONCRETE SLAB
	AC RACEWAY
	DC RACEWAY

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUJA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING
TEAM MEMBER	

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3),

DRAWING PAGE :

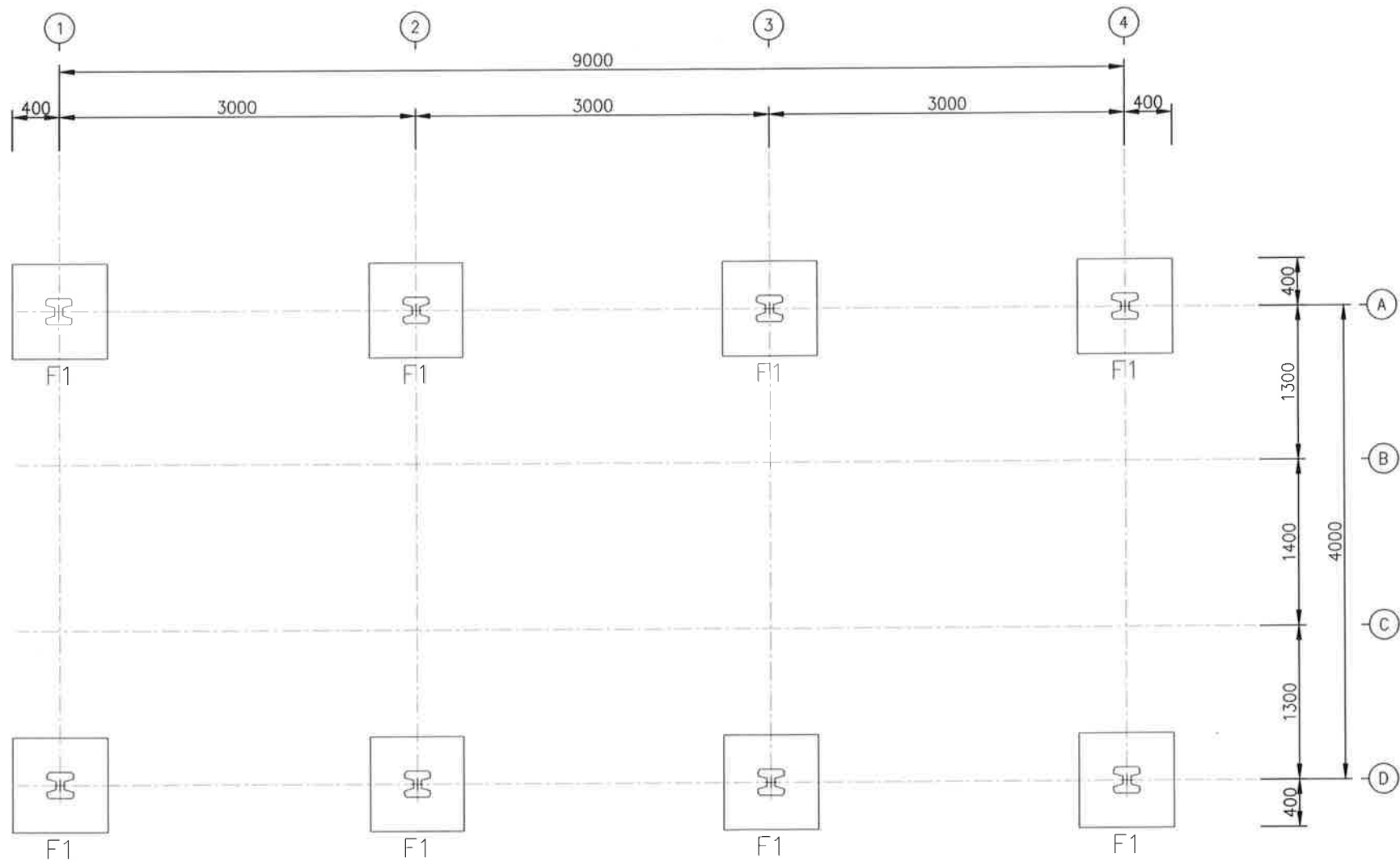
A-07 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

1 2 3 4 5 6 7 8




FOOTING PLAN
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3),

F1  Pile I 0.20 x 0.20 x 6m.


PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:




KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :



TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :



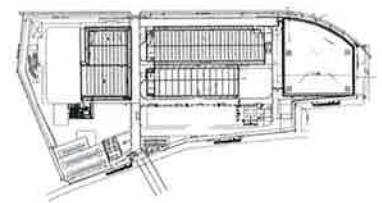
GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPSEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งฟลोटอิงโซลาร์ฟลอยด์ (FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3),

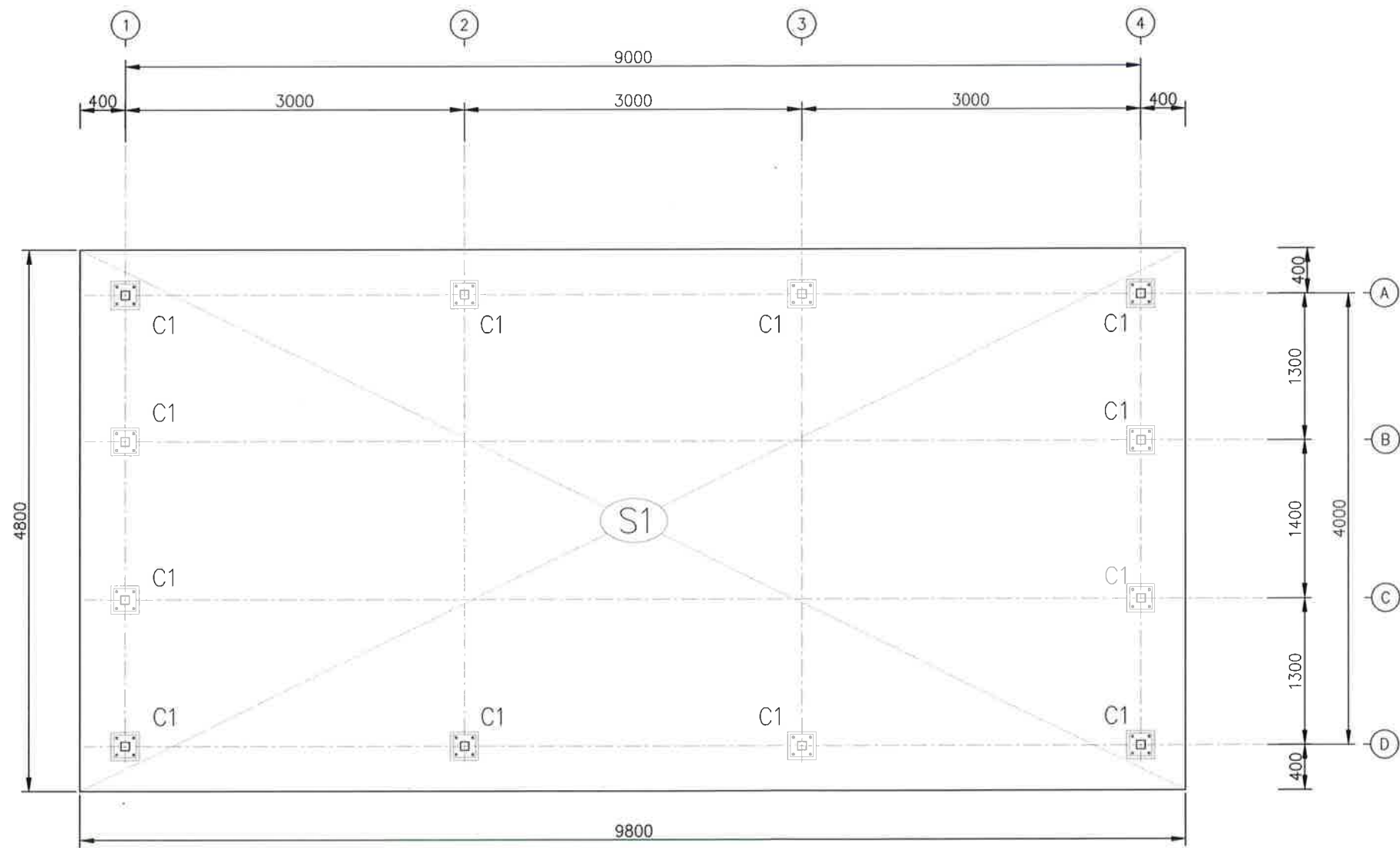
DRAWING PAGE :

A-08 OF A-21



PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND) COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED




FLOOR PLAN & COLUMN
Scale: 1: 25(A1), 1: 50(A3),

- C1  Column Tube 100x100x3.2 mm.
- C2  Column Tube 75x75x3.2 mm.


PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:




KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :



TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :



GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

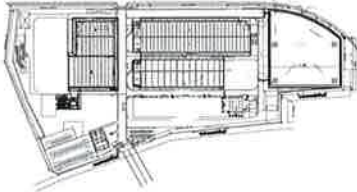
OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1: 25(A1), 1: 50(A3),

DRAWING PAGE :

A-09 OF A-21

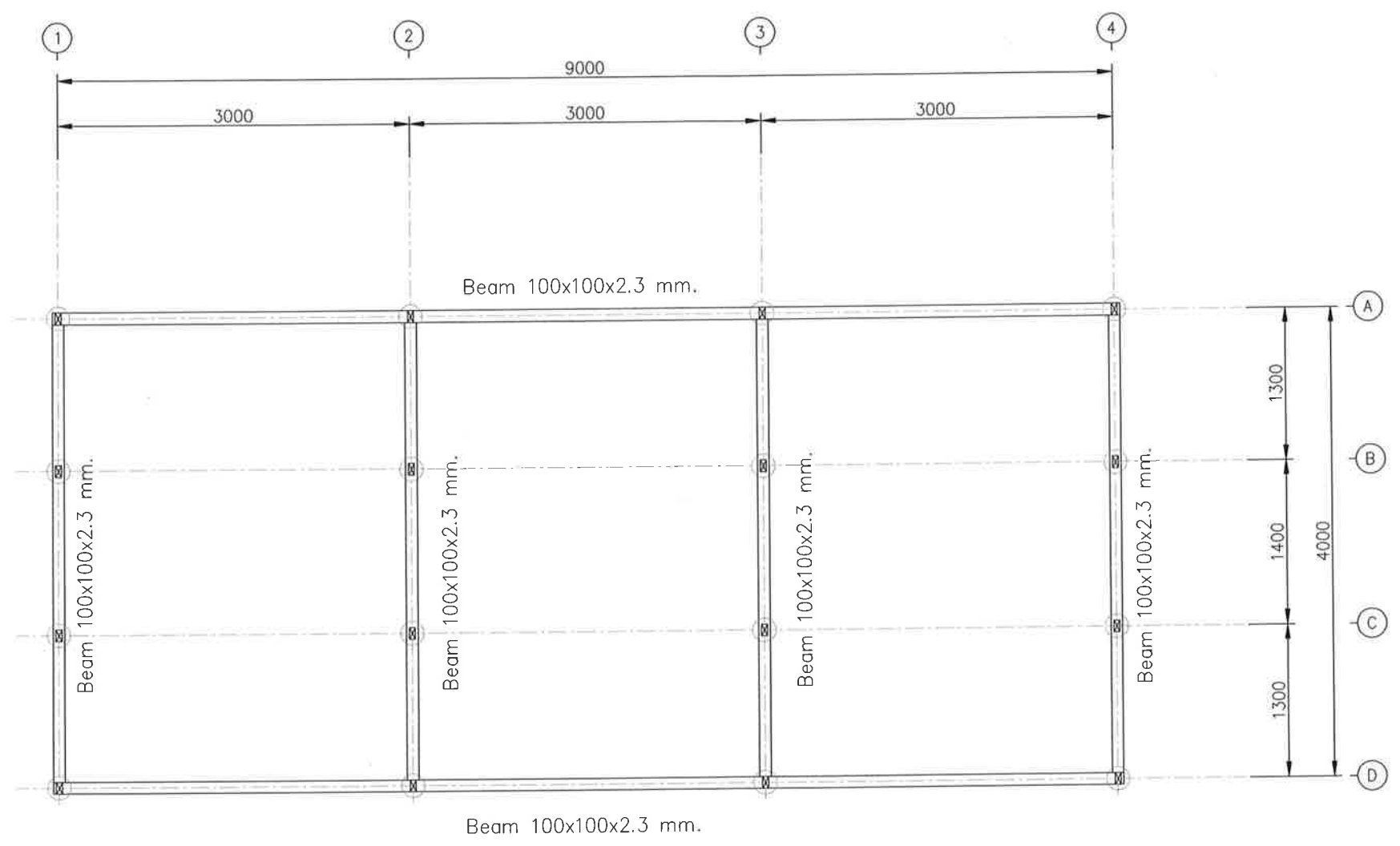
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHURONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



ROOF BEAM PLAN & KING POST PLAN
Scale: 1:25(A1), 1:50(A3).

King Post - Tube 100x50x2.3 mm.

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

THE PERFECT GREEN ENERGY SOLUTION

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING
TEAM MEMBER	
ARCHITECTURE :	

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	AMS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องขึ้นเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3)

DRAWING PAGE :

A-10 OF A-21

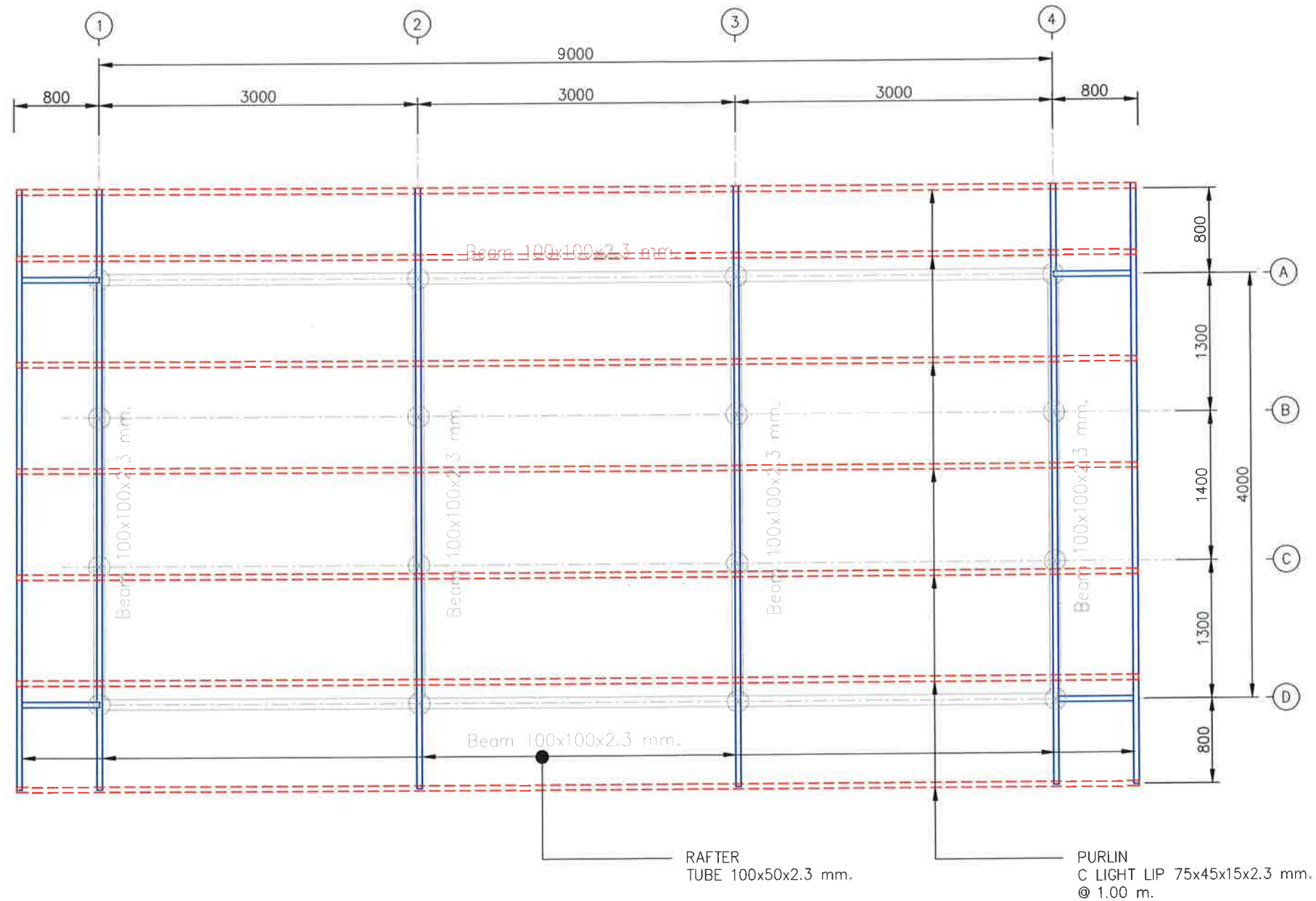
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



ROOF FRAMING PLAN
Scale: 1: 25(A1), 1: 50(A3).

- PURLIN - C LIGHT LIP 75x45x15x2.3 mm. @ 1.00 m.
- ===== RAFTER - TUBE 100x50x2.3 mm.

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=ST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAJAH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1: 25(A1), 1: 50(A3).

DRAWING PAGE :

A-11 OF A-21

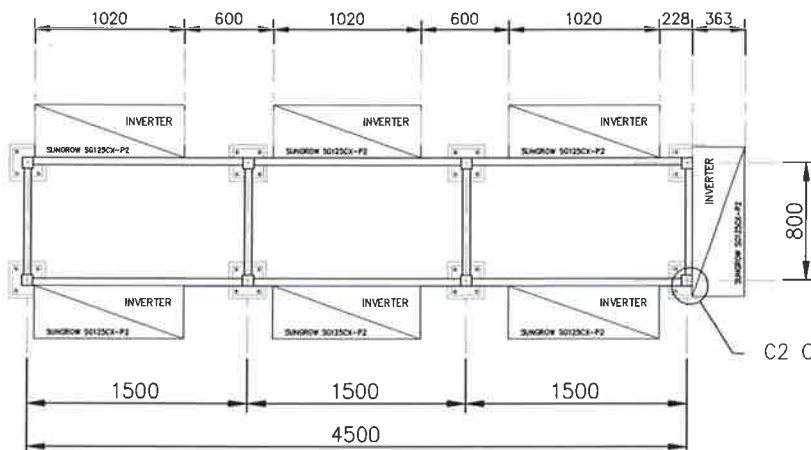
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

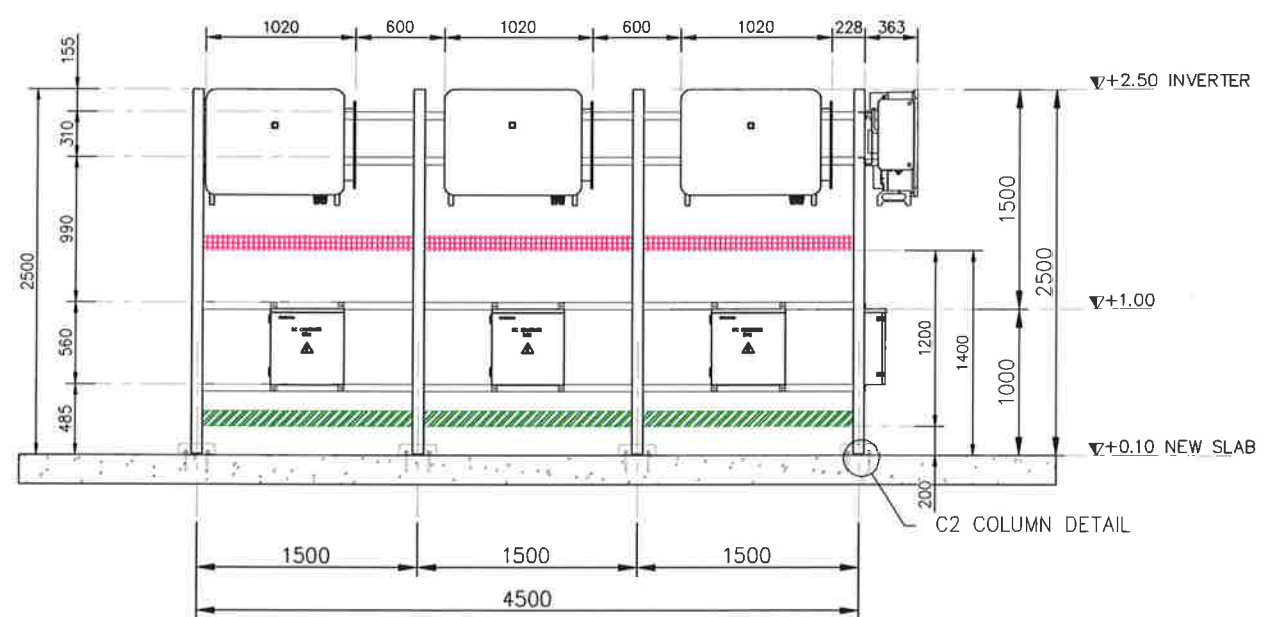
TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



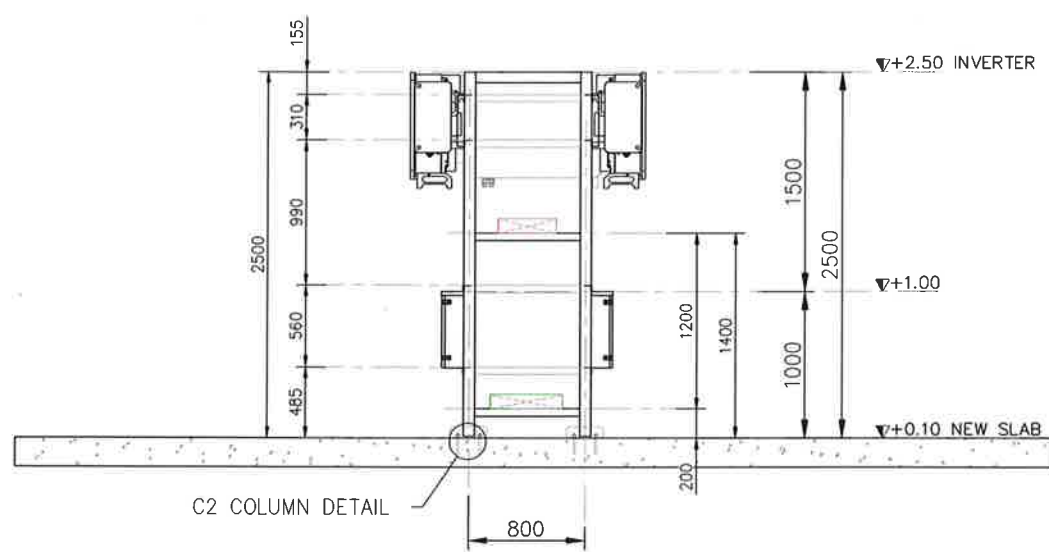
C2 COLUMN DETAIL

C2 COLUMN DETAIL

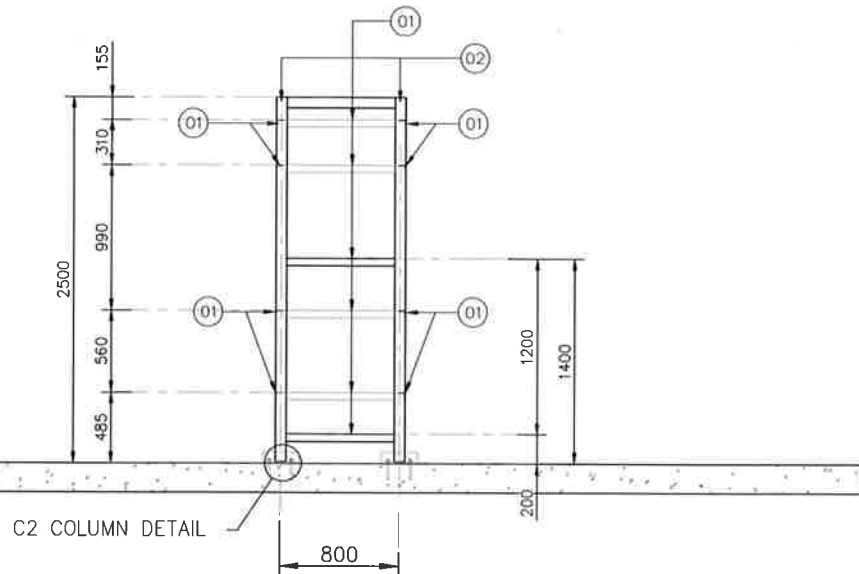


C2 COLUMN DETAIL

C2 COLUMN DETAIL



C2 COLUMN DETAIL



C2 COLUMN DETAIL

- 01 SUPPORT
ANGLE L 50X50X4 mm.
- 02 COLUMN
TUBE 75X75X2,3 mm.

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUUA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์ (FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A1), 1:50(A3)

DRAWING PAGE :

A-13 OF A-21

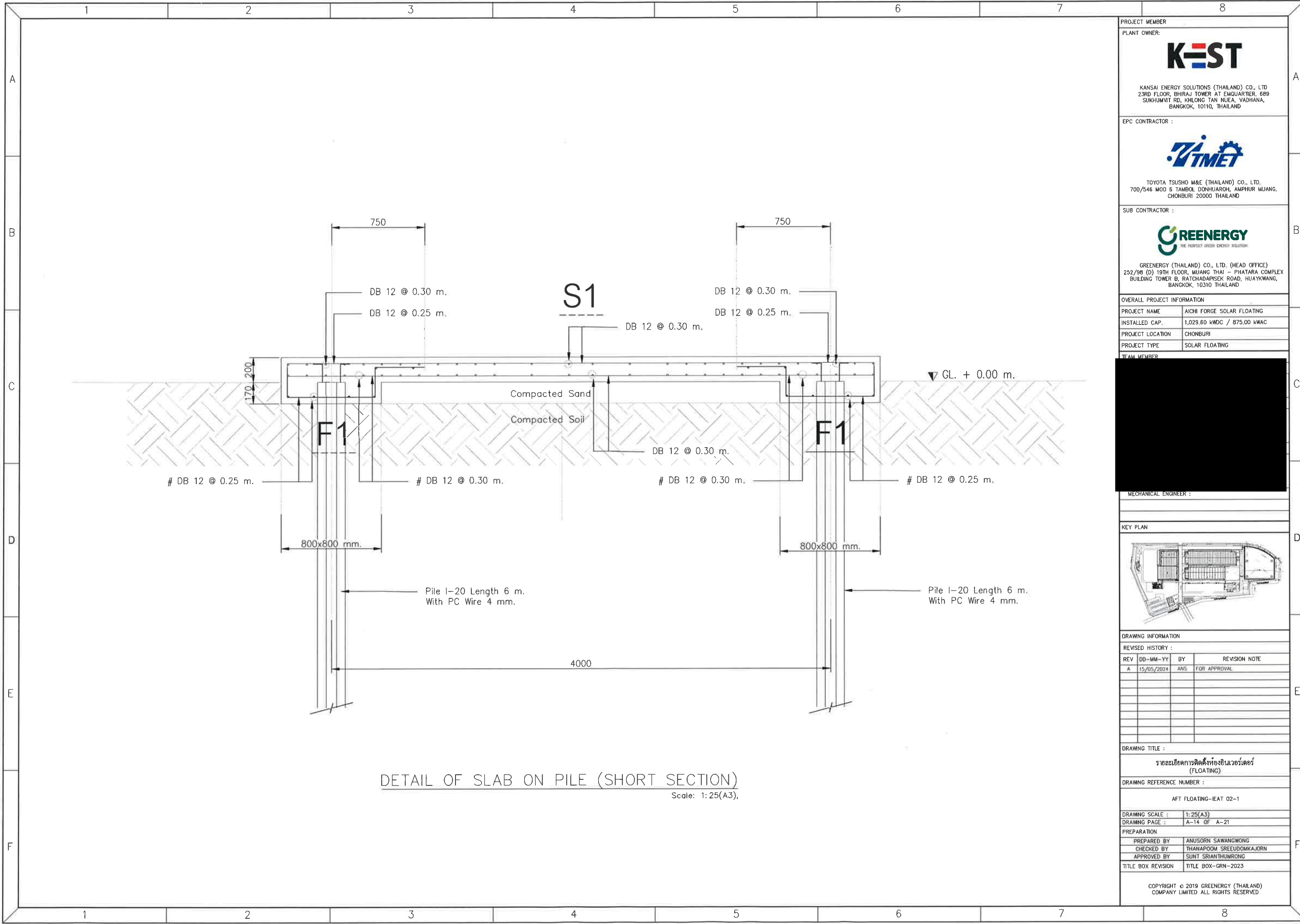
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRANTHUMRONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A3)

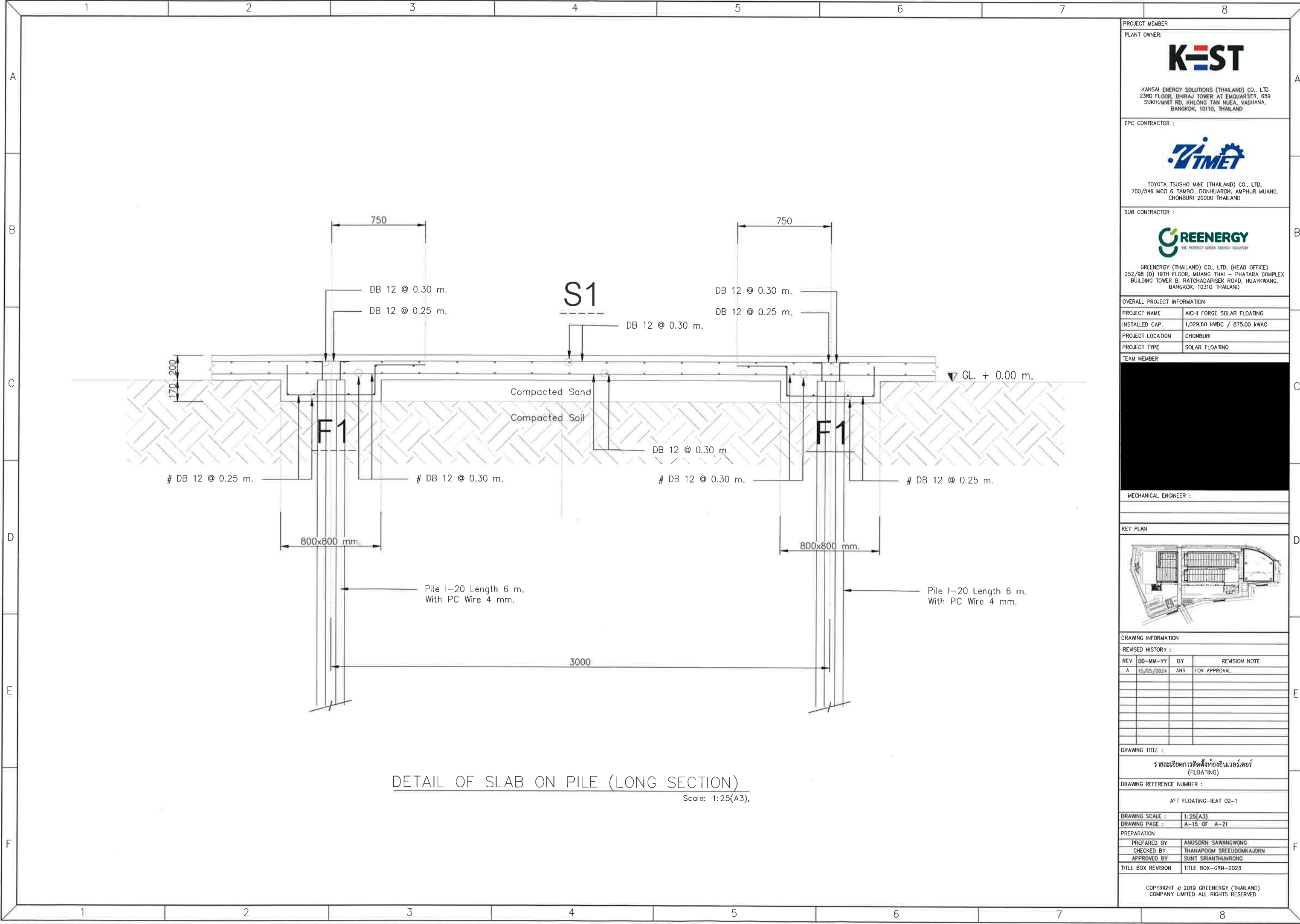
DRAWING PAGE :

A-14 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



DETAIL OF SLAB ON PILE (LONG SECTION)
Scale: 1:25(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUJA, YADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROM, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งแผงอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

1:25(A3)

DRAWING PAGE :

A-15 OF A-21

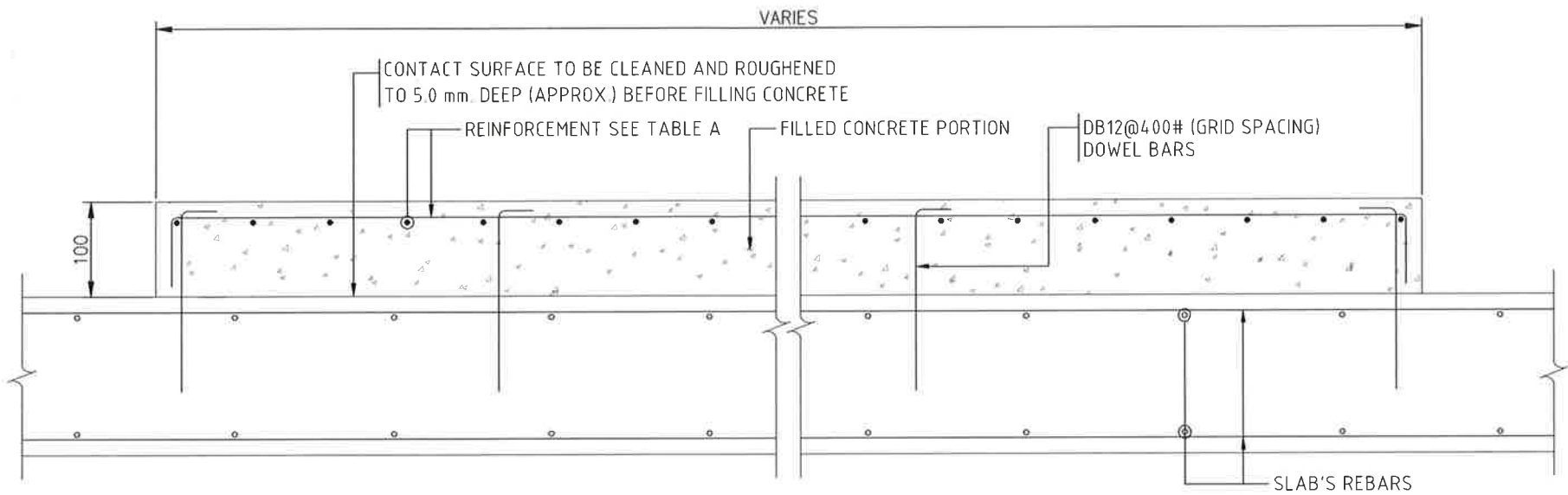
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRITHUMRONG

TITLE BOX REVISION

TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED



TYPICAL FILLED CONCRETE PORTION DETAILS
NTS.

CONCRETE GRADES

GRADE	CYLINDER STRENGTH AT 28 DAYS	ELEMENT
240/20 MIX	240 ksc.	ALL RC STRUCTURES

TABLE A

THICKNESS, t (mm.)	REINFORCEMENT	
	DEFORMED BAR	WIREMESH (Fy ≥ 3,000 KSC)
100	DB12@300#	φ9@200#

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K=EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :

NTS,

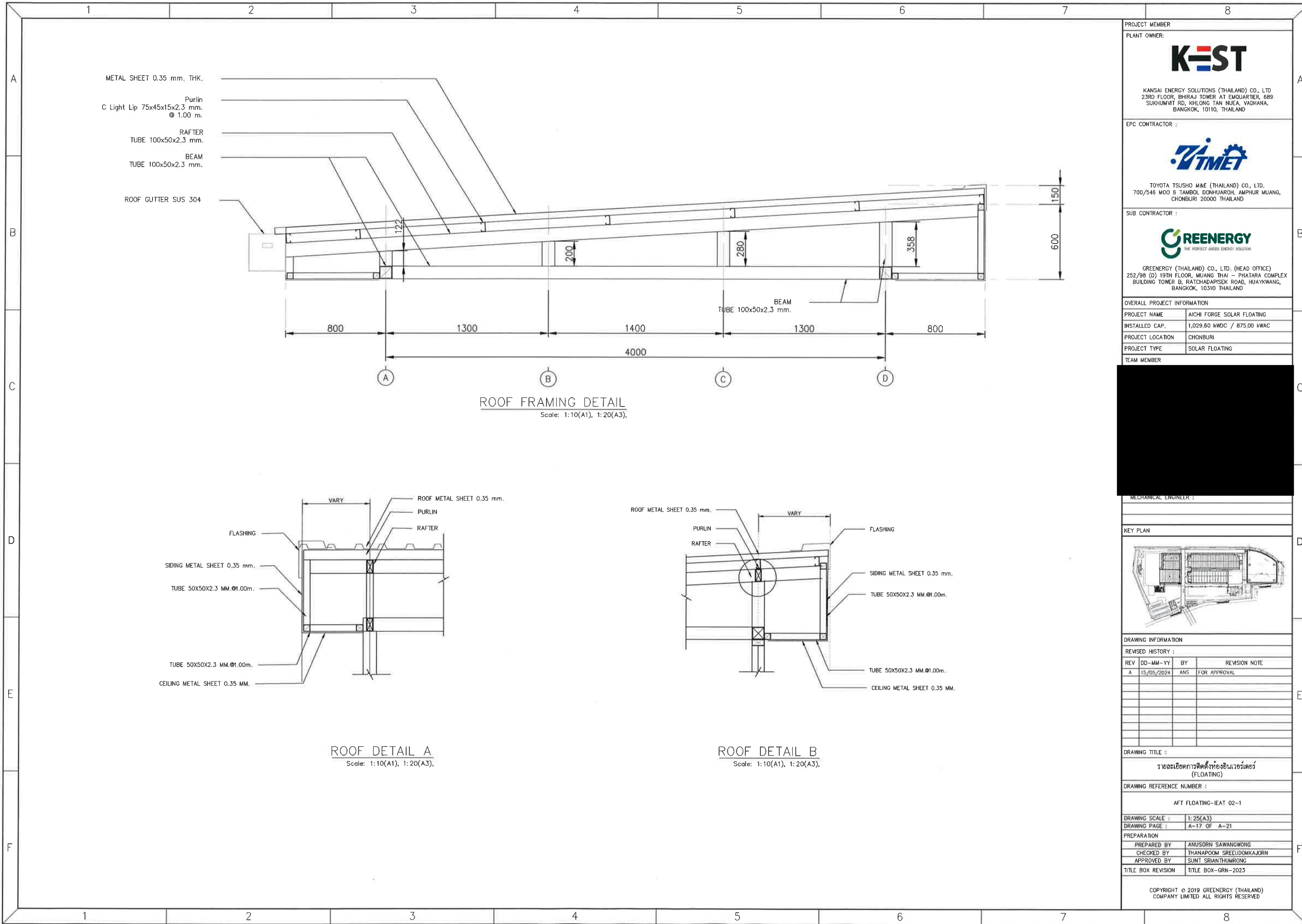
DRAWING PAGE :

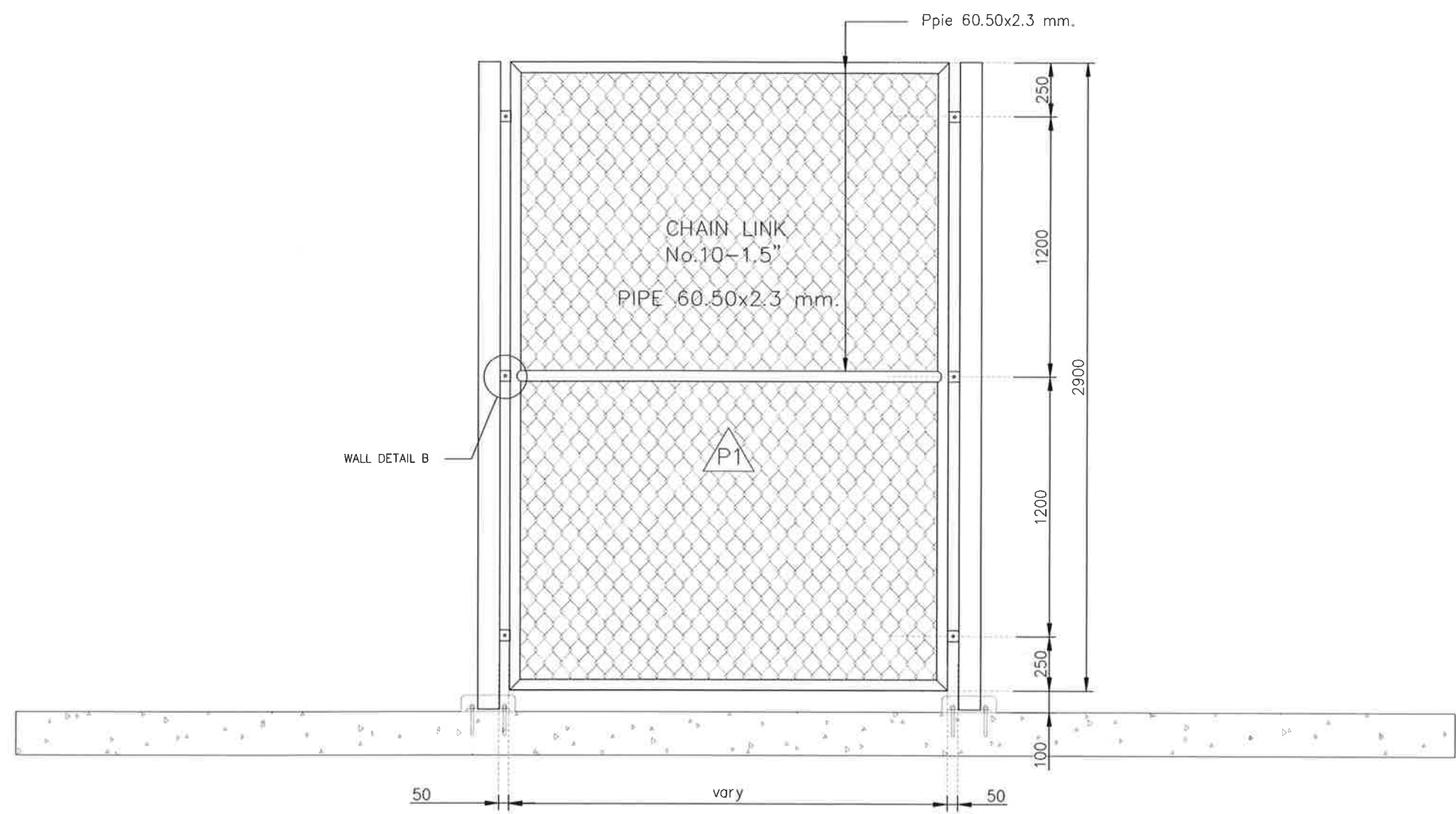
A-16 OF A-21

PREPARATION

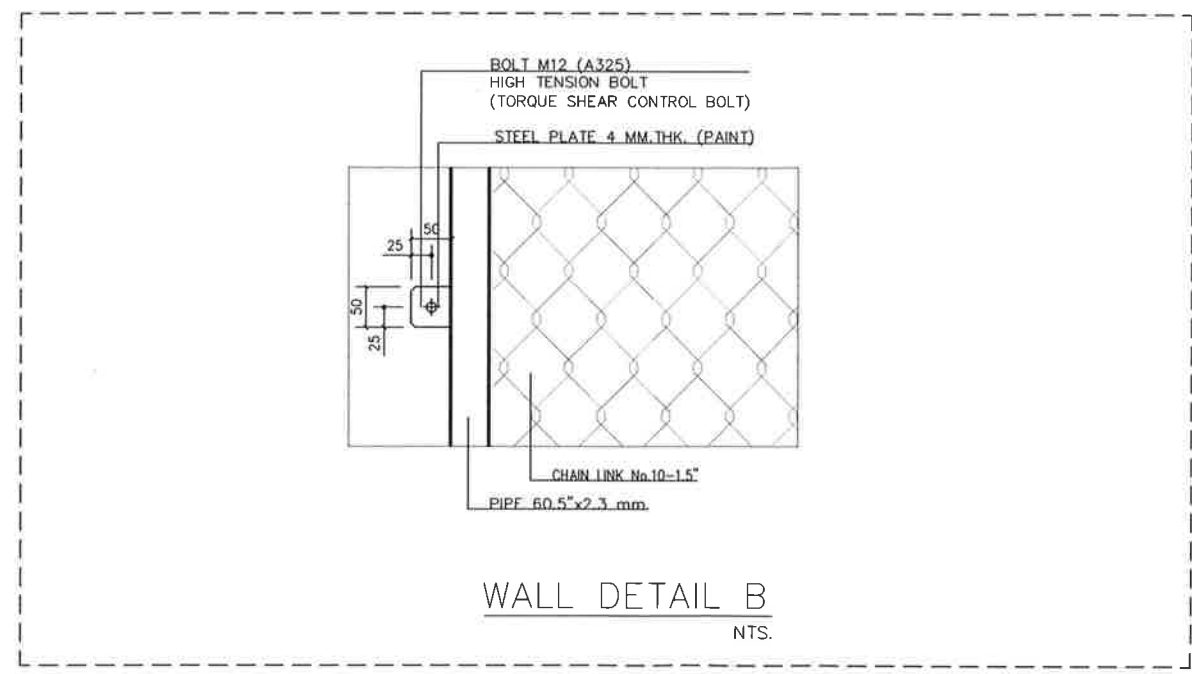
PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED





WALL DETAIL
Scale: 1: 25(A3),



WALL DETAIL B
NTS.

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUARCH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI – PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 KWDC / 875.00 KWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

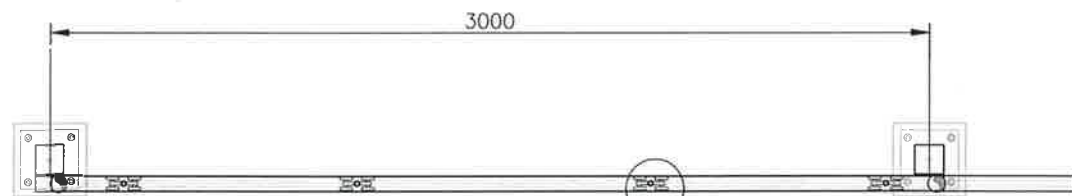
AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE :	1:25(A3)
DRAWING PAGE :	A-18 OF A-21

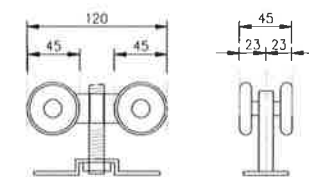
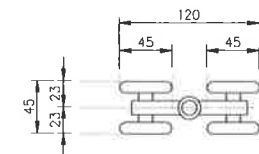
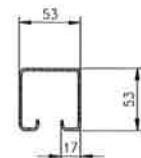
PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIRATHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

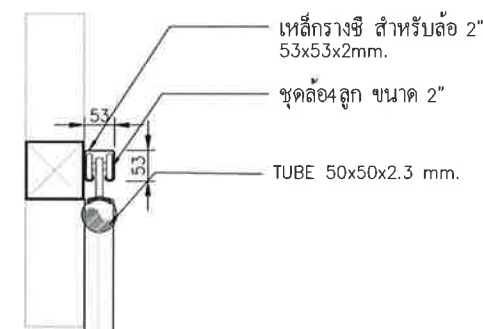


DOOR DETAIL A

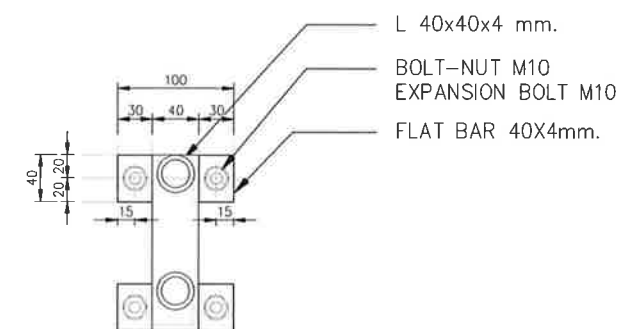


ชุดล้อ 4 ล้อ ขนาด 2" Scale: 1:25(A3),

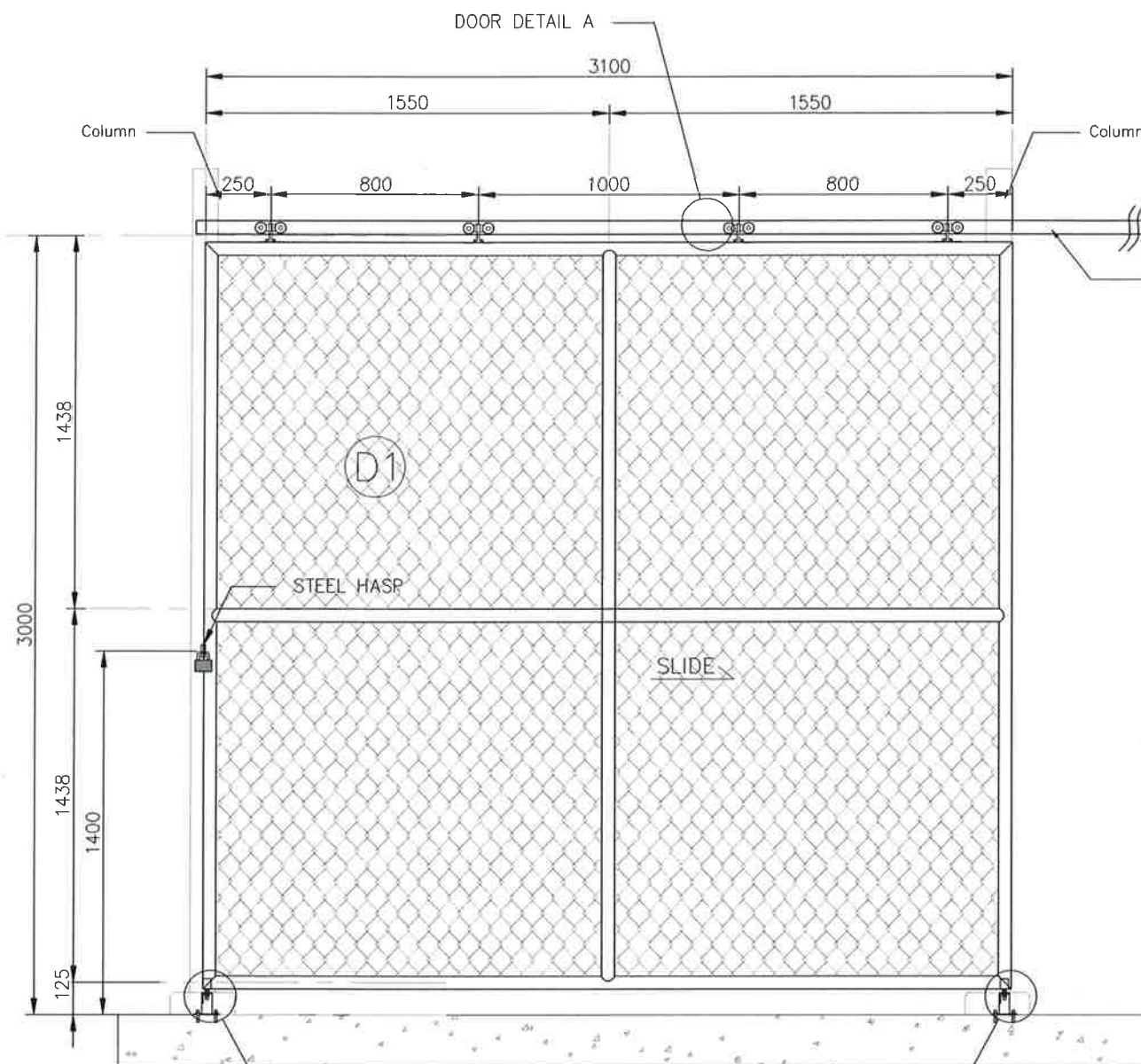
เหล็กรางซี สำหรับล้อ 2" Scale: 1:25(A3),



DOOR DETAIL A Scale: 1:25(A3),



DETAIL SUPPORT B Scale: 1:25(A3),



DOOR DETAIL Scale: 1:25(A3),

D1

PROJECT MEMBER
PLANT OWNER:
K-EST
KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMMIT RD, KHLONG TAN NUJA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :
TMET
TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :
GREENERGY
GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION
PROJECT NAME: AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.: 1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION: CHONBURI
PROJECT TYPE: SOLAR FLOATING
TEAM MEMBER
ARCHITECTURE : [REDACTED]

MECHANICAL ENGINEER : [REDACTED]

KEY PLAN

DRAWING INFORMATION
REVISED HISTORY :
REV DD-MM-YY BY REVISION NOTE
A 15/05/2024 ANS FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :
รายละเอียดการติดตั้งห้องอินเวอร์เตอร์ (FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :
AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE : 1:25(A3)
DRAWING PAGE : A-19 OF A-21

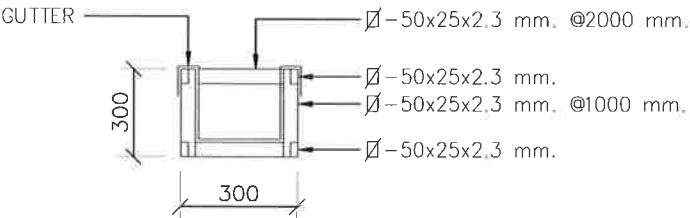
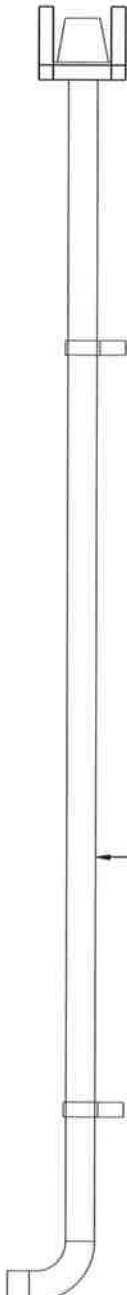
PREPARATION
PREPARED BY: ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY: THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY: SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION: TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

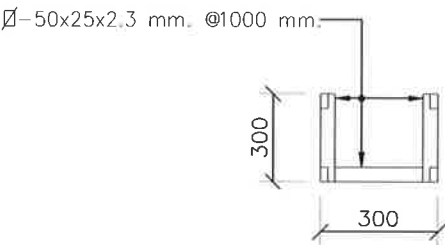
ROOF GUTTER



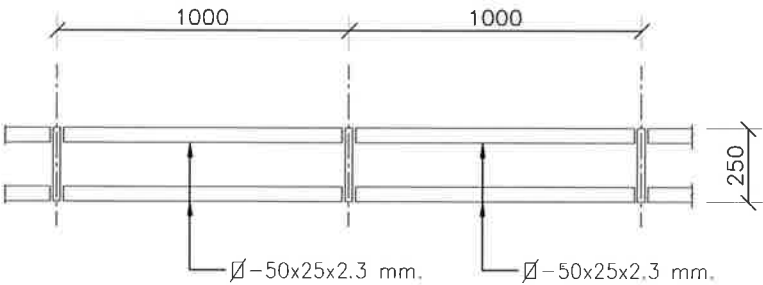
ROOF GUTTER



GUTTER SUPPORT DETAIL



SECTION



ELEVATION

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUJA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

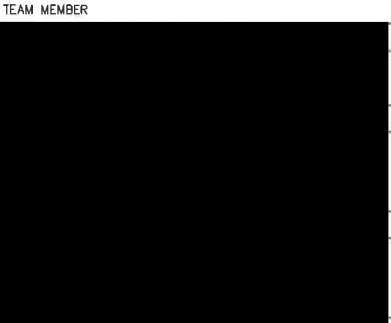
TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 8 TAMBOL DONHJARCH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

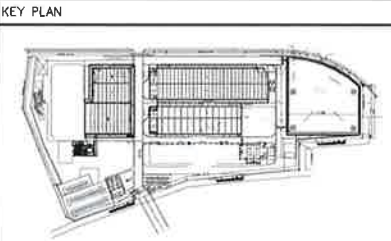
GREENERGY
THE PERFECT GREEN ENERGY SOLUTION

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

OVERALL PROJECT INFORMATION	
PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

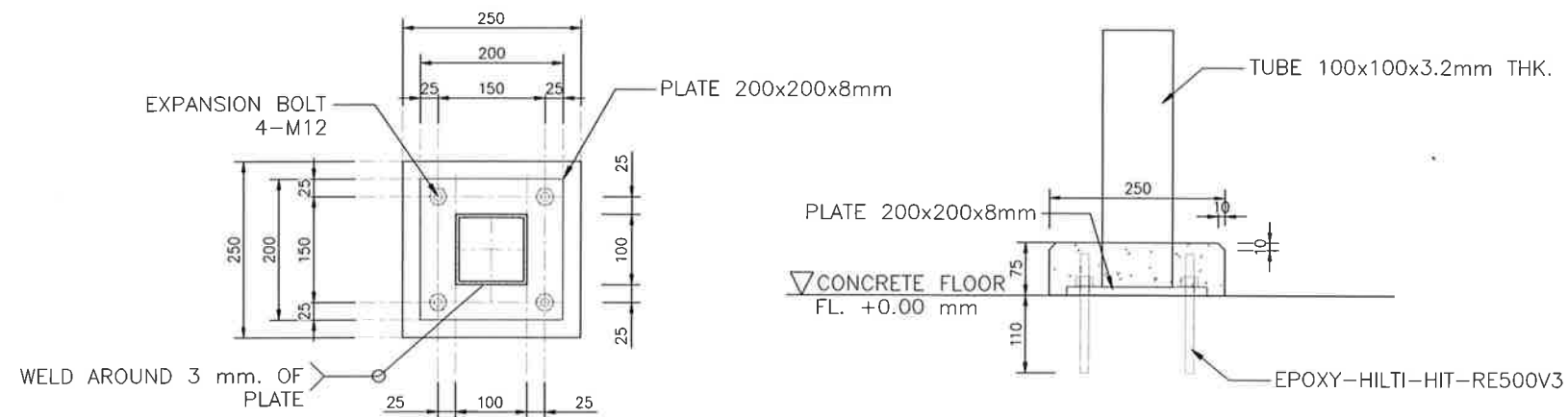


MECHANICAL ENGINEER :



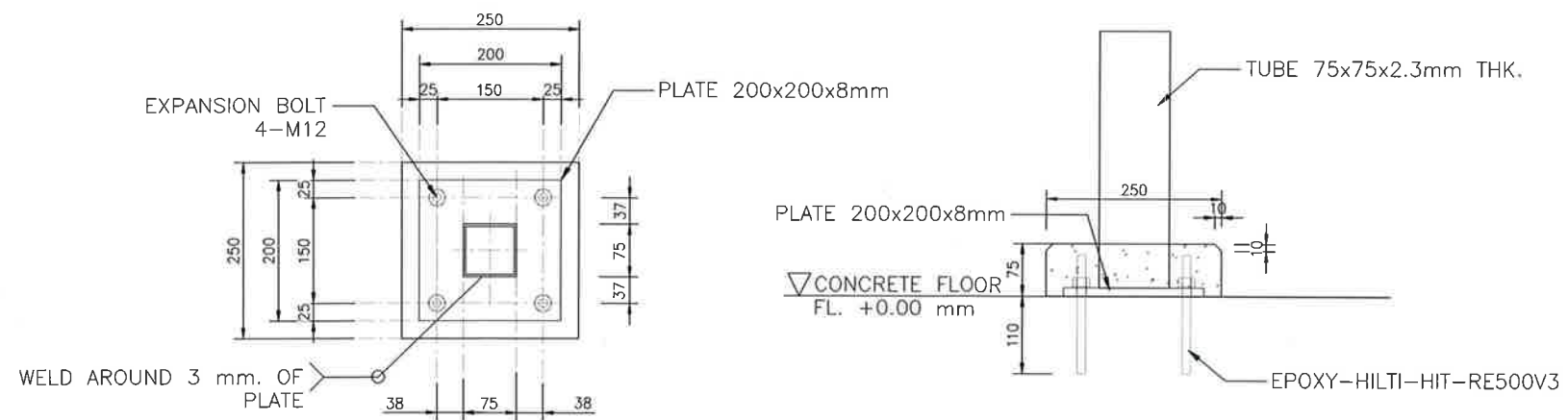
DRAWING INFORMATION			
REVISED HISTORY :			
REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :	
รายละเอียดการติดตั้งฟลอยิ่งโซลาร์เดอ์ (FLOATING)	
DRAWING REFERENCE NUMBER :	
AFT FLOATING-IEAT 02-1	
DRAWING SCALE :	NTS.
DRAWING PAGE :	A-20 OF A-21
PREPARATION	
PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023



C1 COLUMN DETAIL

Scale: 1:5(A1), 1:10(A3),



C2 COLUMN DETAIL

Scale: 1:5(A1), 1:10(A3),

PROJECT MEMBER

PLANT OWNER:

K-EST

KANSAI ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD
23RD FLOOR, BHIRAJ TOWER AT EMQUARTIER, 689
SUKHUMVIT RD, KHLONG TAN NUEA, VADHANA,
BANGKOK, 10110, THAILAND

EPC CONTRACTOR :

TMET

TOYOTA TSUSHO M&E (THAILAND) CO., LTD.
700/546 MOO 6 TAMBOL DONHUAROH, AMPHUR MUANG,
CHONBURI 20000 THAILAND

SUB CONTRACTOR :

GREENERGY
THE PERFECT GREEN ENERGY SOLUTION

GREENERGY (THAILAND) CO., LTD. (HEAD OFFICE)
252/98 (D) 19TH FLOOR, MUANG THAI - PHATARA COMPLEX
BUILDING TOWER B, RATCHADAPISEK ROAD, HUAYKWANG,
BANGKOK, 10310 THAILAND

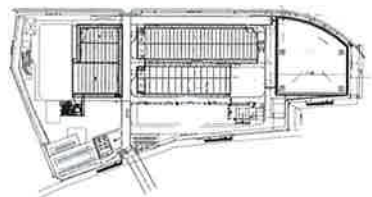
OVERALL PROJECT INFORMATION

PROJECT NAME	AICHI FORGE SOLAR FLOATING
INSTALLED CAP.	1,029.60 kWDC / 875.00 kWAC
PROJECT LOCATION	CHONBURI
PROJECT TYPE	SOLAR FLOATING

TEAM MEMBER

MECHANICAL ENGINEER :

KEY PLAN



DRAWING INFORMATION

REVISED HISTORY :

REV	DD-MM-YY	BY	REVISION NOTE
A	15/05/2024	ANS	FOR APPROVAL

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้งท่อน้ำจืดลอยตัว
(FLOATING)

DRAWING REFERENCE NUMBER :

AFT FLOATING-IEAT 02-1

DRAWING SCALE : 1:5(A1), 1:10(A3),

DRAWING PAGE : A-21 OF A-21

PREPARATION

PREPARED BY	ANUSORN SAWANGWONG
CHECKED BY	THANAPOOM SREEUDOMKAJORN
APPROVED BY	SUNT SRIANTHUMRONG
TITLE BOX REVISION	TITLE BOX-GRN-2023

COPYRIGHT © 2019 GREENERGY (THAILAND)
COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

ภาคผนวก ข

ข-6 PVsyst Solar Floating

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: AICHI FORGE SOLAR

Variant: Floating-C

Unlimited sheds

System power: 1030 kWp

AICHI FORGE - Thailand

Author

Greenergy (Thailand) Co. Ltd (Thailand)

**PVsyst V7.4.2**

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

Project summary**Geographical Site****AICHI FORGE**

Thailand

Situation

Latitude 13.11 °N

Longitude 101.03 °E

Altitude 41 m

Time zone UTC+7

Project settings

Albedo 0.20

Meteo data

AICHI FORGE

Meteonorm 8.0 (1996-2015), Sat=44% - Synthetic

System summary**Grid-Connected System****PV Field Orientation**

Sheds

Tilt 5 °

Azimuth 30 °

Unlimited sheds**Near Shadings**

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

System information**PV Array**

Nb. of modules 1760 units

Pnom total 1030 kWp

Inverters

Nb. of units 7 units

Pnom total 875 kWac

Pnom ratio 1.177

Results summary

Produced Energy	1417322 kWh/year	Specific production	1377 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR	79.70 %
-----------------	------------------	---------------------	-------------------	----------------	---------

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Main results	6
Loss diagram	7
Predef. graphs	8
P50 - P90 evaluation	9

**PVsyst V7.4.2**

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

General parameters**Grid-Connected System****PV Field Orientation****Orientation**

Sheds
Tilt 5 °
Azimuth 30 °

Unlimited sheds**Sheds configuration**

Nb. of sheds 60 units
Unlimited sheds

Sizes

Sheds spacing 1.30 m
Collector width 1.13 m
Ground Cov. Ratio (GCR) 86.9 %
Top inactive band 0.02 m
Bottom inactive band 0.02 m

Shading limit angle

Limit profile angle 33.0 °

Models used

Transposition Perez
Diffuse Perez, Meteonorm
Circumsolar with diffuse

Horizon

Free Horizon

Near Shadings

Mutual shadings of sheds

User's needs

Unlimited load (grid)

PV Array Characteristics**PV module**

Manufacturer Longi Solar
Model LR5-72HTH-585M

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power 585 Wp
Number of PV modules 1760 units
Nominal (STC) 1030 kWp

Array #1 - PV Array

Number of PV modules 1512 units
Nominal (STC) 885 kWp
Modules 84 Strings x 18 In series

At operating cond. (50°C)

Pmpp 823 kWp
U mpp 723 V
I mpp 1138 A

Array #2 - Sub-array #3

Number of PV modules 180 units
Nominal (STC) 105 kWp
Modules 10 Strings x 18 In series

At operating cond. (50°C)

Pmpp 98.0 kWp
U mpp 723 V
I mpp 135 A

Array #3 - Sub-array #2

Number of PV modules 68 units
Nominal (STC) 39.8 kWp
Modules 4 Strings x 17 In series

At operating cond. (50°C)

Pmpp 37.0 kWp
U mpp 683 V
I mpp 54 A

Inverter

Manufacturer Sungrow
Model SG125CX-P2

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power 125 kWac
Number of inverters 7 units
Total power 875 kWac

Number of inverters 6 units
Total power 750 kWac

Operating voltage 180-1000 V
Pnom ratio (DC:AC) 1.18
Power sharing within this inverter

Number of inverters 9 * MPPT 8% 0.8 unit
Total power 93.8 kWac

Operating voltage 180-1000 V
Pnom ratio (DC:AC) 1.12
No power sharing between MPPTs

Number of inverters 3 * MPPT 8% 0.3 unit
Total power 31.3 kWac

Operating voltage 180-1000 V
Pnom ratio (DC:AC) 1.27

**PVsyst V7.4.2**VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2**PV Array Characteristics****Total PV power**

Nominal (STC) 1030 kWp
Total 1760 modules
Module area 4547 m²
Cell area 4220 m²

Total inverter power

Total power 875 kWac
Number of inverters 7 units
Pnom ratio 1.18
No power sharing

Array losses**Array Soiling Losses**

Loss Fraction 3.8 %

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance
Uc (const) 20.0 W/m²K
Uv (wind) 0.0 W/m²K/m/s

LID - Light Induced Degradation

Loss Fraction 1.5 %

Module Quality Loss

Loss Fraction 0.0 %

Module mismatch losses

Loss Fraction 1.0 % at MPP

Strings Mismatch loss

Loss Fraction 0.3 %

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	1.000	1.000	1.000	0.960	0.910	0.840	0.690	0.000

DC wiring losses

Global wiring resistance 10 mΩ
Loss Fraction 3.0 % at STC

Array #1 - PV Array

Global array res. 21 mΩ
Loss Fraction 3.0 % at STC

Array #2 - Sub-array #3

Global array res. 174 mΩ
Loss Fraction 3.0 % at STC

Array #3 - Sub-array #2

Global array res. 412 mΩ
Loss Fraction 3.0 % at STC

AC wiring losses**Inv. output line up to MV transfo**

Inverter voltage 400 Vac tri
Loss Fraction 0.50 % at STC

Inverter: SG125CX-P2

Wire section (7 Inv.) Copper 7 x 3 x 95 mm²
Average wires length 28 m

MV line up to Injection

MV Voltage 22 kV
Wires Copper 3 x 4 mm²
Length 507 m
Loss Fraction 0.50 % at STC



PVsyst V7.4.2

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

AC losses in transformers

MV transfo

Medium voltage 22 kV

Transformer parameters

Nominal power at STC 1.02 MVA

Iron Loss (24/24 Connexion) 1.02 kVA

Iron loss fraction 0.10 % at STC

Copper loss 9.14 kVA

Copper loss fraction 0.90 % at STC

Coils equivalent resistance 3 x 1.42 mΩ



PVsyst V7.4.2

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

Main results

System Production

Produced Energy

1417322 kWh/year

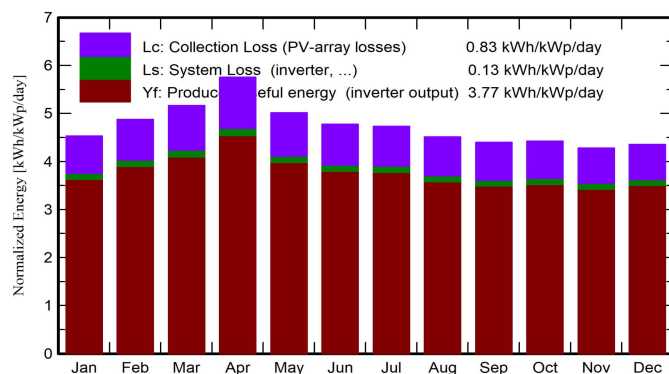
Specific production

1377 kWh/kWp/year

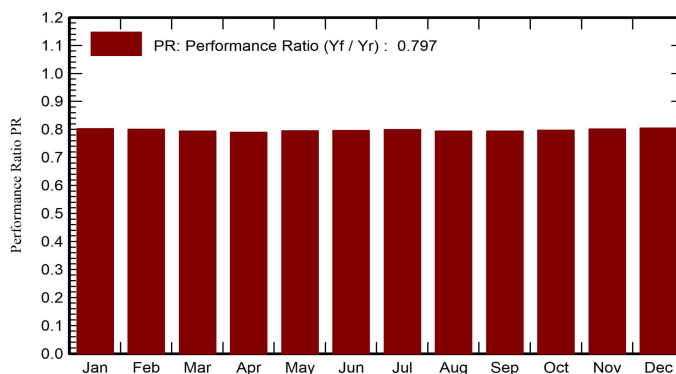
Perf. Ratio PR

79.70 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray kWh	E_Grid kWh	PR ratio
January	134.6	64.41	26.35	140.4	132.4	119952	115929	0.802
February	132.9	74.56	27.47	136.5	128.8	116333	112486	0.800
March	158.3	87.36	28.73	160.2	151.3	135323	130874	0.794
April	172.5	82.82	29.59	172.6	163.3	145030	140318	0.790
May	157.6	91.54	29.99	155.4	146.6	131471	127190	0.795
June	145.8	80.88	29.18	143.3	135.3	121422	117399	0.796
July	148.7	86.75	29.14	146.7	138.4	124765	120649	0.799
August	140.8	76.04	28.90	139.9	132.2	118315	114330	0.794
September	130.6	67.81	27.85	131.9	124.6	111660	107876	0.794
October	133.9	75.13	27.78	137.1	129.4	116470	112518	0.797
November	124.1	63.97	27.21	128.4	121.2	109617	105896	0.801
December	129.6	67.19	26.64	134.9	127.3	115733	111856	0.805
Year	1709.3	918.46	28.24	1727.1	1630.6	1466091	1417322	0.797

Legends

GlobHor Global horizontal irradiation

DiffHor Horizontal diffuse irradiation

T_Amb Ambient Temperature

GlobInc Global incident in coll. plane

GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array

E_Grid Energy injected into grid

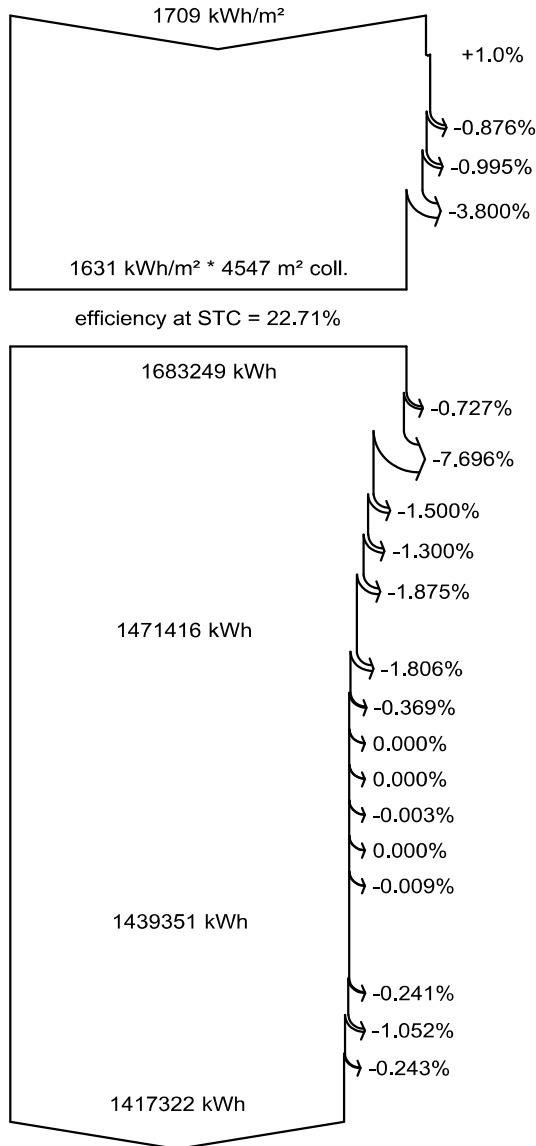
PR Performance Ratio



PVsyst V7.4.2

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

Loss diagram



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

Near Shadings: irradiance loss

IAM factor on global

Soiling loss factor

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

LID - Light induced degradation

Mismatch loss, modules and strings

Ohmic wiring loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

Available Energy at Inverter Output

AC ohmic loss

Medium voltage transfo loss

MV line ohmic loss

Energy injected into grid

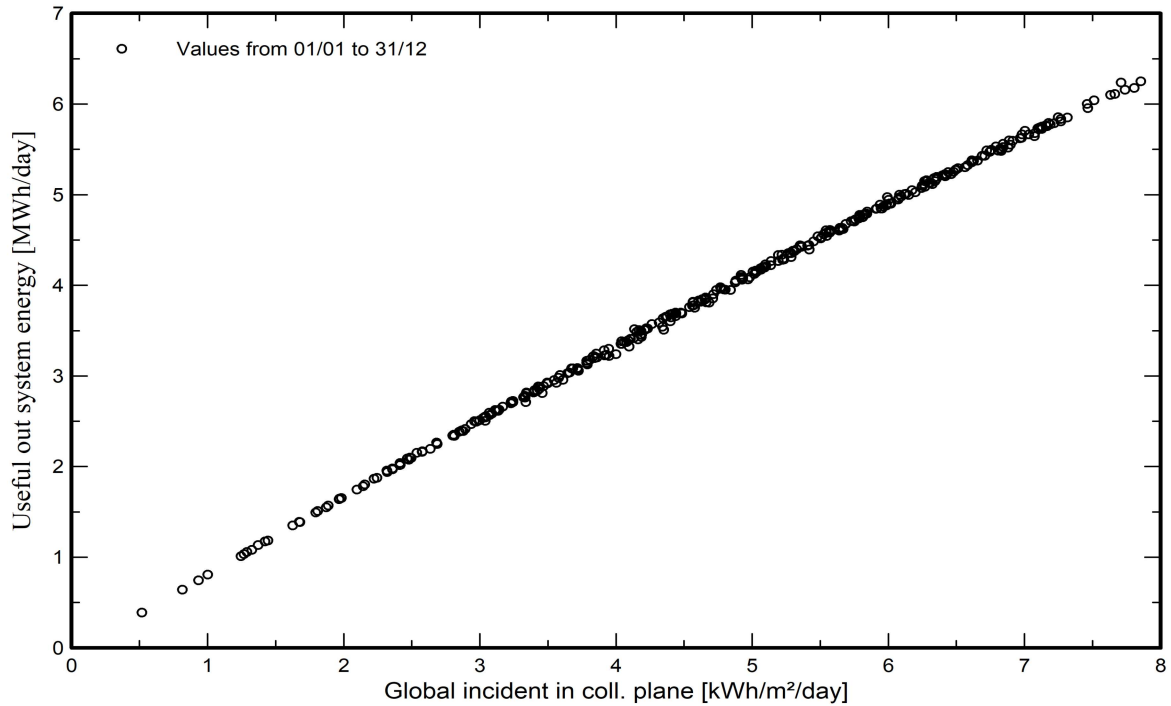


PVsyst V7.4.2

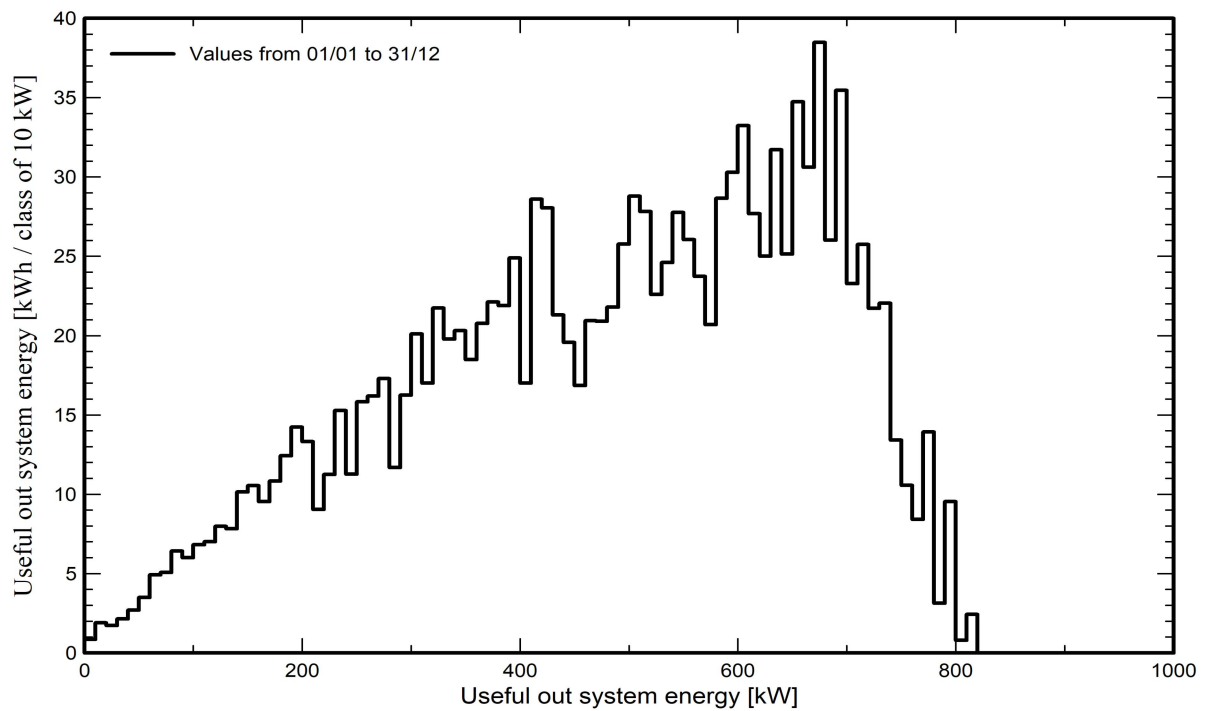
VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

Predef. graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution





PVsyst V7.4.2

VC7, Simulation date:
16/12/23 22:44
with v7.4.2

P50 - P90 evaluation

Meteo data

Source Meteonorm 8.0 (1996-2015), Sat=44%
Kind Monthly averages
Synthetic - Multi-year average
Year-to-year variability(Variance) 5.9 %
Specified Deviation
Climate change 0.0 %

Global variability (meteo + system)

Variability (Quadratic sum) 6.2 %

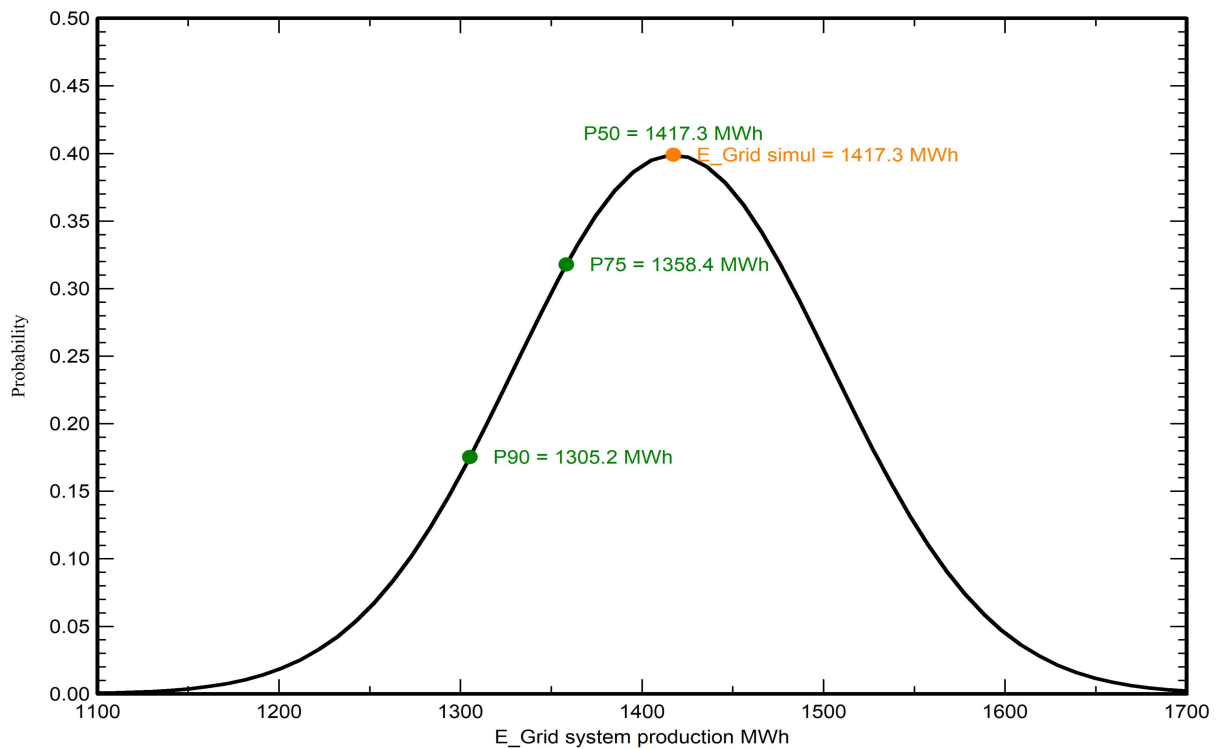
Simulation and parameters uncertainties

PV module modelling/parameters 1.0 %
Inverter efficiency uncertainty 0.5 %
Soiling and mismatch uncertainties 1.0 %
Degradation uncertainty 1.0 %

Annual production probability

Variability 87.4 MWh
P50 1417.3 MWh
P90 1305.2 MWh
P75 1358.4 MWh

Probability distribution



ภาคผนวก ข

ข-7 PVsyst Solar Rooftop

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: AICHI FORGE SOLAR

Variant: Solar Roof-D

No 3D scene defined, no shadings

System power: 1029 kWp

AICHI FORGE - Thailand

Author

Greenergy (Thailand) Co. Ltd (Thailand)

**PVsyst V7.4.0**

VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0

Project summary**Geographical Site****AICHI FORGE**

Thailand

Situation

Latitude 13.11 °N

Longitude 101.03 °E

Altitude 41 m

Time zone UTC+7

Project settings

Albedo 0.20

Meteo data

AICHI FORGE

Meteonorm 8.0 (1996-2015), Sat=44% - Synthetic

System summary**Grid-Connected System**

No 3D scene defined, no shadings

PV Field Orientation

Fixed planes 3 orientations

Tilts/azimuths 3 / 120 °

3 / -60 °

2 / 120 °

Near Shadings

No Shadings

User's needs

Unlimited load (grid)

System information**PV Array**

Nb. of modules

1759 units

Pnom total

1029 kWp

Inverters

Nb. of units

7 units

Pnom total

875 kWac

Pnom ratio

1.176

Results summary

Produced Energy	1405185 kWh/year	Specific production	1366 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR	80.09 %
-----------------	------------------	---------------------	-------------------	----------------	---------

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Main results	6
Loss diagram	7
Predef. graphs	8

**PVsyst V7.4.0**VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0**General parameters****Grid-Connected System****No 3D scene defined, no shadings****PV Field Orientation****Orientation**Fixed planes 3 orientations
Tilts/azimuths 3 / 120 °
3 / -60 °
2 / 120 °**Sheds configuration**

No 3D scene defined

Models usedTransposition Perez
Diffuse Perez, Meteonorm
Circumsolar with diffuse**Horizon**

Free Horizon

Near Shadings

No Shadings

User's needs

Unlimited load (grid)

PV Array Characteristics**PV module**Manufacturer Longi Solar
Model LR5-72HTH-585M

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power 585 Wp
Number of PV modules 1759 units
Nominal (STC) 1029 kWp**Sungrow Optimizer**Model SP600S
Unit Nom. Power 600 W
Input modules One module**Array #1 - PV Array**

Mixed orient.

#1/2: 31/9 strings

Tilt/Azimuth 3/120 °
3/-60 °Number of PV modules 1040 units
Nominal (STC) 608 kWp
Optimizer Array 40 Strings x 26 In series**At operating cond. (50°C)**Pmpp 566 kWp
U mpp 1045 V
I mpp 542 A**Array #2 - Sub-array #2**Orientation #1
Tilt/Azimuth 3/120 °
Number of PV modules 225 units
Nominal (STC) 132 kWp
Optimizer Array 9 Strings x 25 In series**At operating cond. (50°C)**Pmpp 122 kWp
U mpp 1005 V
I mpp 122 A**Array #3 - Sub-array #3**Orientation #1
Tilt/Azimuth 3/120 °
Number of PV modules 54 units
Nominal (STC) 31.6 kWp
Optimizer Array 2 Strings x 27 In series**Inverter**Manufacturer Sungrow
Model SG125CX-P2_(10)

(Custom parameters definition)

Unit Nom. Power 125 kWac
Number of inverters 7 units
Total power 875 kWacNumber of inverters 4 units
Total power 500 kWacOperating voltage 180-1000 V
Pnom ratio (DC:AC) 1.22
Power sharing within this inverterNumber of inverters 1 unit
Total power 125 kWacOperating voltage 180-1000 V
Pnom ratio (DC:AC) 1.05
Power sharing within this inverterNumber of inverters 2 * MPPT 10% 0.2 unit
Total power 25.0 kWac

**PVsyst V7.4.0**VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0**PV Array Characteristics****At operating cond. (50°C)**

P_{mp} 29.39 kWp
U_{mp} 1085 V
I_{mp} 27 A

Operating voltage 180-1000 V
P_{nom} ratio (DC:AC) 1.26

Array #4 - Sub-array #4

Orientation #3
Tilt/Azimuth 2/120 °
Number of PV modules 234 units
Nominal (STC) 137 kWp
Optimizer Array 9 Strings x 26 In series

Number of inverters 1 unit
Total power 125 kWac

At operating cond. (50°C)

P_{mp} 127 kWp
U_{mp} 1045 V
I_{mp} 122 A

Operating voltage 180-1000 V
P_{nom} ratio (DC:AC) 1.10
Power sharing within this inverter

Array #5 - Sub-array #5

Orientation #3
Tilt/Azimuth 2/120 °
Number of PV modules 182 units
Nominal (STC) 106 kWp
Optimizer Array 7 Strings x 26 In series

Number of inverters 7 * MPPT 10% 0.7 unit
Total power 87.5 kWac

At operating cond. (50°C)

P_{mp} 99.1 kWp
U_{mp} 1045 V
I_{mp} 95 A

Operating voltage 180-1000 V
P_{nom} ratio (DC:AC) 1.22
No power sharing between MPPTs

Array #6 - Sub-array #6

Orientation #3
Tilt/Azimuth 2/120 °
Number of PV modules 24 units
Nominal (STC) 14.04 kWp
Optimizer Array 1 String x 24 In series

Number of inverters 1 * MPPT 10% 0.1 unit
Total power 12.5 kWac

At operating cond. (50°C)

P_{mp} 13.06 kWp
U_{mp} 964 V
I_{mp} 14 A

Operating voltage 180-1000 V
P_{nom} ratio (DC:AC) 1.12

Total PV power

Nominal (STC) 1029 kWp
Total 1759 modules
Module area 4544 m²
Cell area 4217 m²

Total inverter power

Total power 875 kWac
Number of inverters 7 units
P_{nom} ratio 1.18
No power sharing

Array losses**Array Soiling Losses**

Loss Fraction 4.0 %

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance
U_c (const) 20.0 W/m²K
U_v (wind) 0.0 W/m²K/m/s

LID - Light Induced Degradation

Loss Fraction 1.5 %

Module Quality Loss

Loss Fraction 0.0 %

Module mismatch losses

Loss Fraction 0.0 % at MPP

**PVsyst V7.4.0**

VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0

Array losses**IAM loss factor**

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	1.000	1.000	1.000	0.960	0.910	0.840	0.690	0.000

DC wiring losses

Global wiring resistance 10 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #1 - PV Array

Global array res. 115 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #3 - Sub-array #3

Global array res. 2398 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #5 - Sub-array #5

Global array res. 660 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #2 - Sub-array #2

Global array res. 493 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #4 - Sub-array #4

Global array res. 513 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

Array #6 - Sub-array #6

Global array res. 4263 mΩ
Loss Fraction 5.5 % at STC

AC wiring losses**Inv. output line up to injection point**

Inverter voltage 400 Vac tri
Loss Fraction 1.00 % at STC

Inverter: SG125CX-P2_(10)

Wire section (7 Inv.) Copper 7 x 3 x 70 mm²
Average wires length 41 m



PVsyst V7.4.0

VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0

Main results

System Production

Produced Energy

1405185 kWh/year

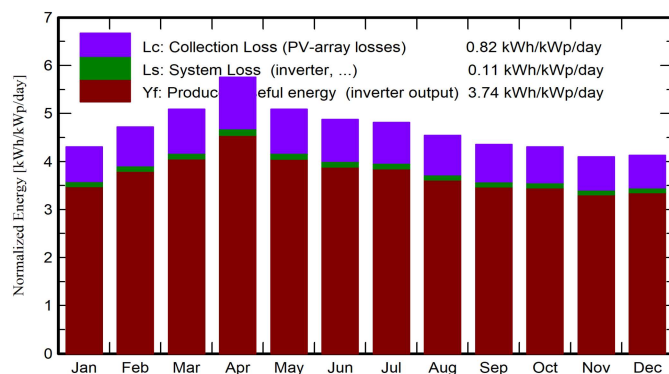
Specific production

1366 kWh/kWp/year

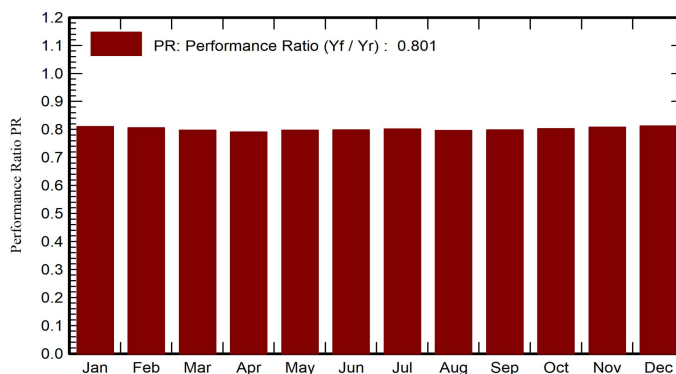
Perf. Ratio PR

80.09 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray kWh	E_Grid kWh	PR ratio
January	134.6	64.41	26.35	133.4	126.5	114392	111100	0.810
February	132.9	74.56	27.47	132.1	125.3	112806	109560	0.806
March	158.3	87.36	28.73	157.8	149.7	133354	129464	0.797
April	172.5	82.82	29.59	172.6	164.0	144664	140400	0.790
May	157.6	91.54	29.99	157.7	149.5	133221	129368	0.797
June	145.8	80.88	29.18	146.2	138.8	123690	120044	0.798
July	148.7	86.75	29.14	149.2	141.5	126665	122997	0.801
August	140.8	76.04	28.90	140.9	133.8	118960	115412	0.796
September	130.6	67.81	27.85	130.6	123.9	110560	107278	0.798
October	133.9	75.13	27.78	133.5	126.7	113585	110252	0.803
November	124.1	63.97	27.21	123.0	116.7	105274	102240	0.808
December	129.6	67.19	26.64	128.1	121.4	110179	107070	0.813
Year	1709.3	918.46	28.24	1705.0	1617.9	1447350	1405185	0.801

Legends

GlobHor Global horizontal irradiation

DiffHor Horizontal diffuse irradiation

T_Amb Ambient Temperature

GlobInc Global incident in coll. plane

GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array

E_Grid Energy injected into grid

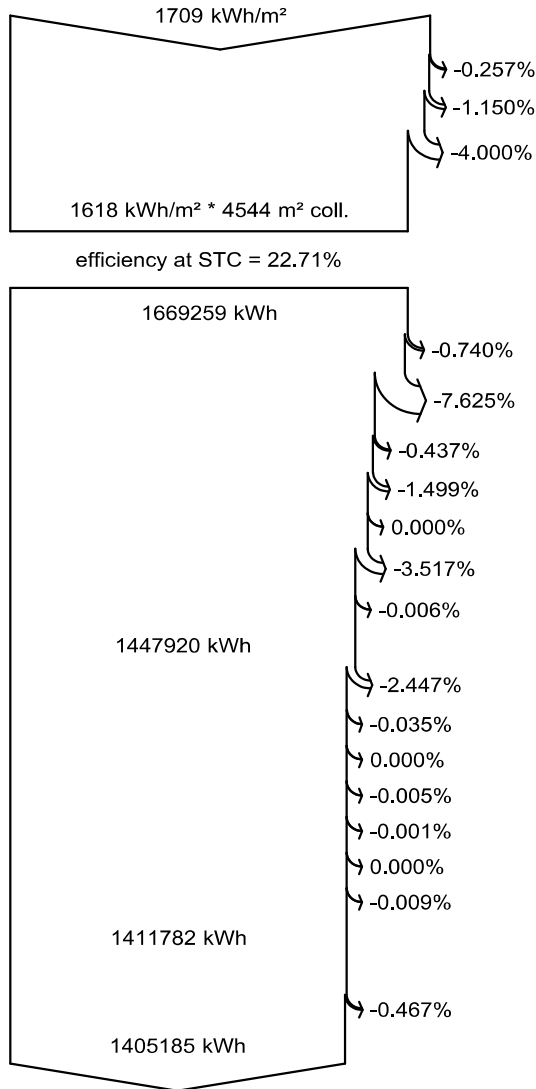
PR Performance Ratio



PVsyst V7.4.0

VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0

Loss diagram



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

IAM factor on global

Soiling loss factor

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

Optimizer efficiency loss

LID - Light induced degradation

Module array mismatch loss

Ohmic wiring loss

Mixed orientation mismatch loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

Available Energy at Inverter Output

AC ohmic loss

Energy injected into grid

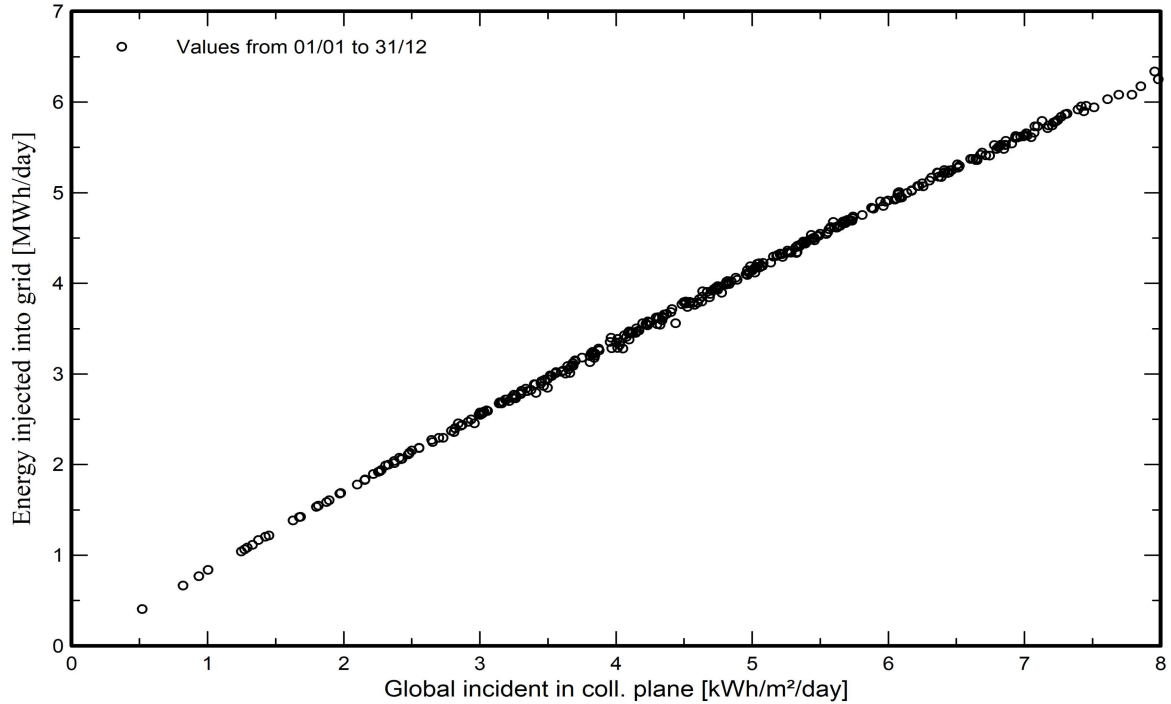


PVsyst V7.4.0

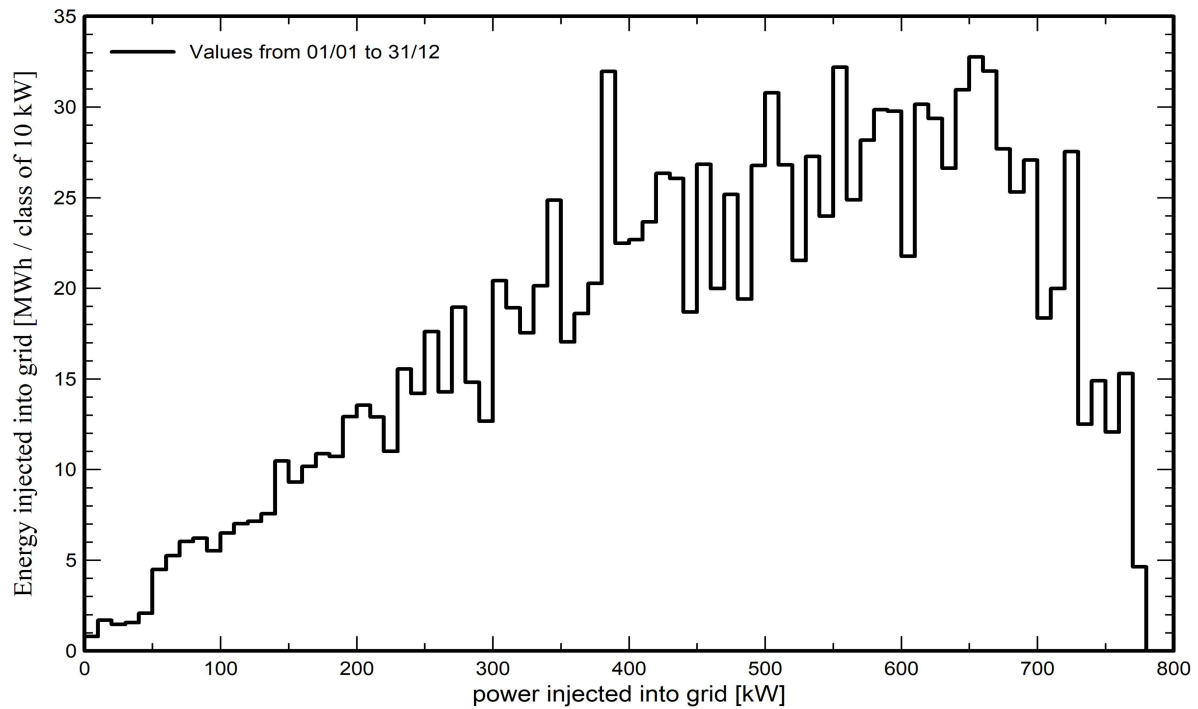
VC5, Simulation date:
05/08/23 15:52
with v7.4.0

Predef. graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution



ภาคผนวก ข

ข-8 เส้นทางขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และแผงเซลล์
แสงอาทิตย์

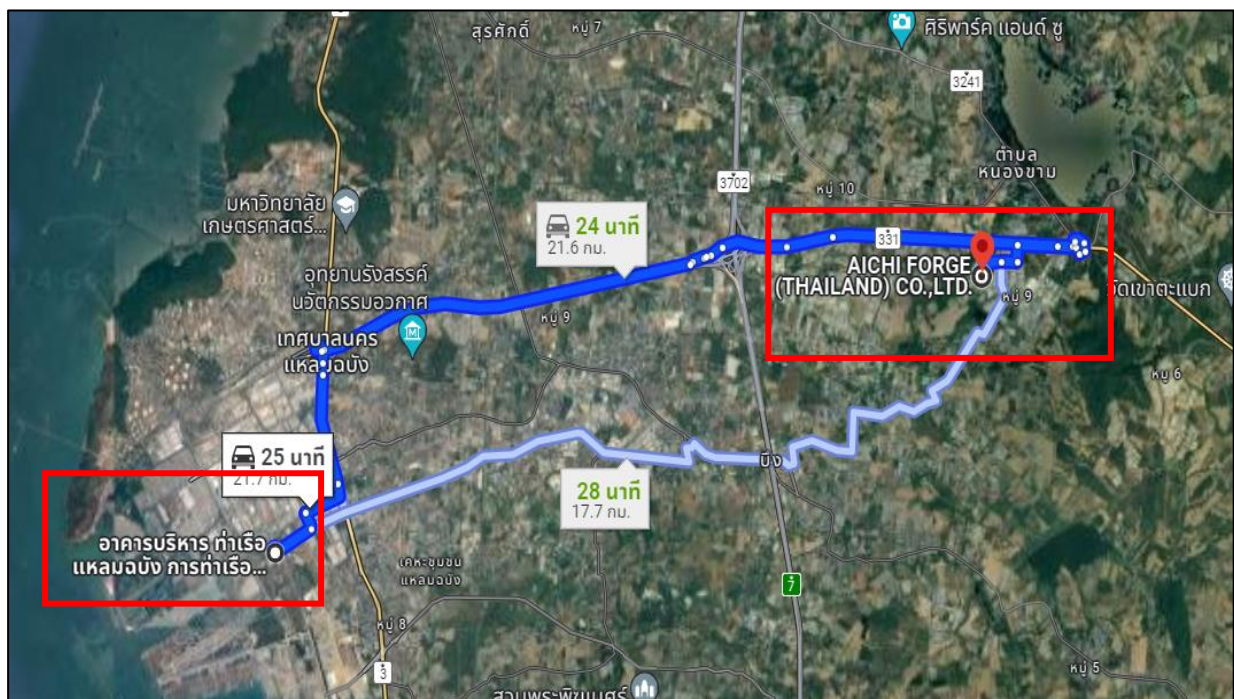
โครงการ : AFT SOLAR PV ROOFTOP

แสดงแผนเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยจะต้องแสดงแผนที่โครงข่ายจราจรที่เกี่ยวข้องพร้อมระบุเส้นทางและช่วงเวลาที่จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับ
ข้อบัญญัติหรือกฎหมาย

โครงการนี้ใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 3,519 แผงนำเข้ามาจากประเทศจีน ทางเรือ ขนส่งสินค้า โดยรถตู้คอนเทนเนอร์ 5 ตู้ ขนาด 18 ล้อ จำนวน 5 คัน มาที่ท่าเรือแหลมฉบังและขนส่งมายังที่ตั้งโครงการใช้เวลา 1 วัน (การขนส่ง 720 แผ่นต่อเที่ยวรถบรรทุกตู้ยาวขนาด 18 ล้อ)

ที่ตั้งโครงการบริษัท ไอจีฟอจ (ไทยแลนด์) จำกัด (PPA)

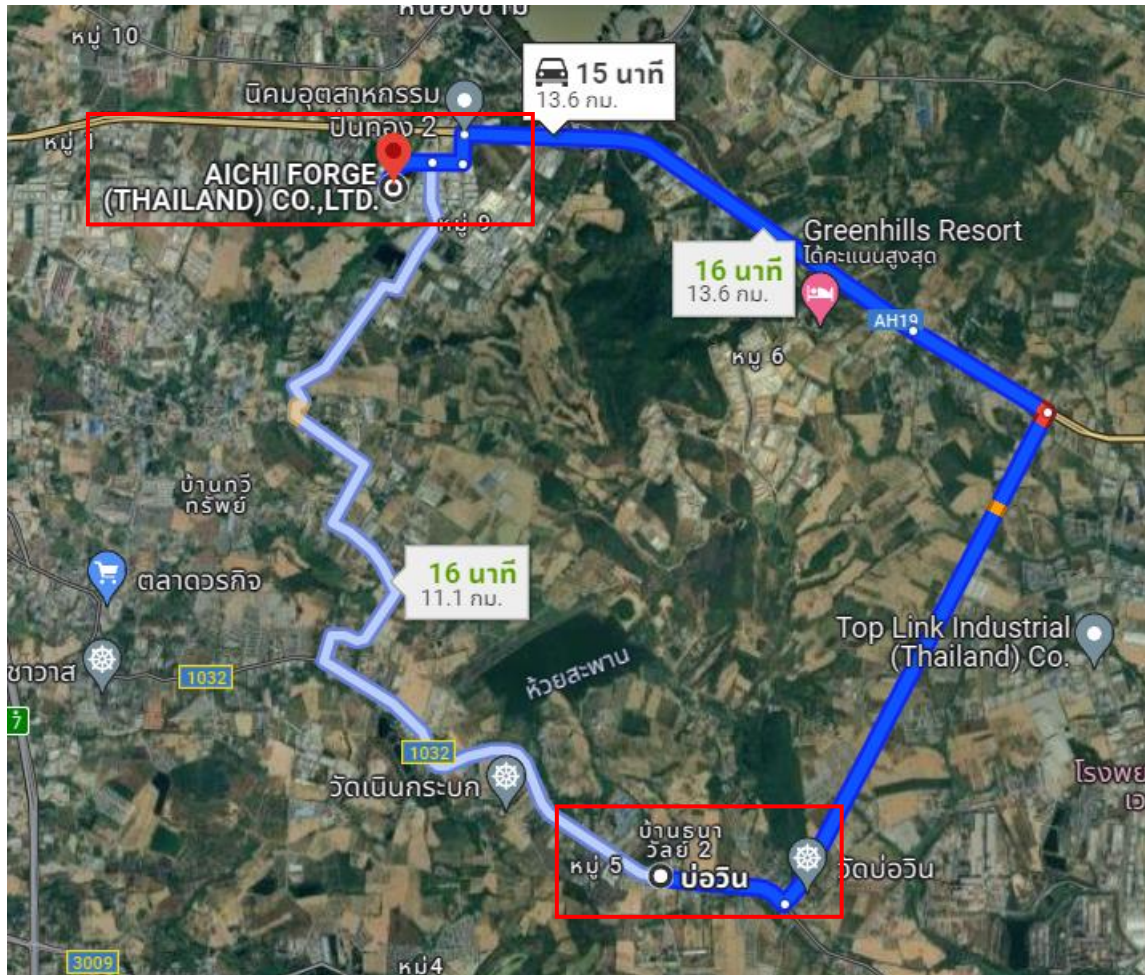
เลขที่ : 150/68 นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 หมู่ 9 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110



ภาคผนวก ข

ข-9 เส้นทางมารับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง

เส้นทางการคมนาคมรับ-ส่งคนงาน
แสดงแผนที่โครงข่ายจราจรพร้อมระบุเส้นทาง



การรับส่งคนงานในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

- รับส่งคนงานจำนวน 1 รอบ ต่อวัน (รวมไป - กลับ)
- รอบแรก เวลา 08.00 น. (รวมไป - กลับ)
- รอบสอง เวลา 17.00 น.
- ประเภทรถ 4 ล้อ
- จำนวนรถ 10 คัน