

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2)

ที่ตั้งโครงการ : 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900

การมอบอำนาจ [] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

[☒] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

เมษายน 2566

ที่ GPSC 23300083/063/66

วันที่ 27 เมษายน 2566

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธิตการกลั่นแ่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์
ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ 5502/4494 ลงวันที่ 21 เมษายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธิตการกลั่นแ่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์
ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และสำเนา จำนวน 8 ชุด
2. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) จำนวน 2 ชุด

ตามที่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธิตการกลั่นแ่ง
ที่ 2 (ครั้งที่ 2) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
ระยอง จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับการพิจารณาให้ความเห็นชอบ
แล้วในการประชุมครั้งที่ 19/2566 (ครั้งที่ 847) เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 ดังหนังสือที่อ้างถึง

บริษัทฯ จึงขอจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธิตการกลั่นแ่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเพื่อพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



(นายยุทธกิจ สิริมหาโชกุล และ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ)

ผู้รับมอบอำนาจช่วง

ส่วนธุรกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 038-974381, 081-8609879 (คุณมนสิทธิ์) 085-6604995 (คุณยุทธกิจ)

โทรสาร 038-974-502

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2)
- ที่ตั้งโครงการ : 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

การมอบอำนาจ

- [] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน
ตั้งหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- [✓] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

27 เม.ย. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล โดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์ ให้แก่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อเป็นเอกสารแนบสำหรับยื่นขออนุมัติโครงการ โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการ ของบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ลายมือชื่อ

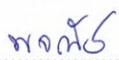
นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์


.....

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

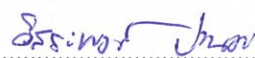
นางพจณีย์ ปานธรรม


.....

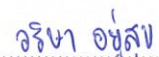
นายรัตนพล อยู่เอี่ยม


.....

นายอิสระพงศ์ ปานดำ


.....

นางสาววิรัช อยู่สุข


.....

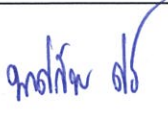
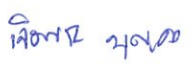

.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ชื่อ - สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - รายละเอียดโครงการ - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	20%	
นายพงศ์ภัทร ศรีจร วท.บ. เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	5%	
นางพณีย์ ปานธรรม วท.บ. เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- ผู้จัดการโครงการ - รายละเอียดโครงการ - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	15%	
นายรัตนพล อยู่เยี่ยม วท.บ. ภูมิศาสตร์ วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำเสีย - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	15%	
นางสาววริษา อยู่สุข วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำเสีย - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	12%	
นางสาวเจิมขวัญ บุญคง วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- อาชีวอนามัย - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	12%	
นายอิสระพงศ์ ปานดำ กษ.บ. การจัดการการเกษตร วท.บ. ภูมิศาสตร์	- การใช้ประโยชน์ที่ดิน - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	12%	
นายอังศุร โอษฐ์ วท.บ. เทคโนโลยีภูมิศาสตร์	- การใช้ประโยชน์ที่ดิน - มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด 193/57-193/58 ถ.ราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	9%	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2)

ที่ตั้งโครงการ : 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาตาบุตร อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการประเภท โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ยกเว้นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง

() เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง

เมื่อวันที่ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

() อื่นๆ (ระบุ)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

(✓) รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก.....สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

กำหนดโดย.....พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 และ พ.ร.บ. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522

มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่.....88.....

() รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

() รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

() รายงานนี้เป็นโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....

ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561ไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

() อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

(✓) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้

() เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว

() เปิดดำเนินโครงการแล้ว

() อื่นๆ

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566



โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



9212f44f



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๖

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



c242d87d

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระการรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๔๕๙๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ ๒ (ครั้งที่ ๒) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๑๒๑/๖๕ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๓๔/๖๖ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ ๒ (ครั้งที่ ๒) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงสาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ (๑) ก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการ และ (๒) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๔๓) เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ ๒ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ ๒ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในประเด็น (๑) ก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการ และ (๒) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

/๒. รับทราบเปลี่ยน...

๒. รับทราบเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าใน ส่วนของแผนผังโครงการ

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ นำส่งต้นฉบับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนา จำนวน ๘ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตในใบอนุญาตประกอบ กิจการผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัทฯ โดยจะจัดส่งใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การ ดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กรอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโมษิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ฉบับสมบูรณ์

สารบัญ	หน้า
จดหมายนำส่ง	
แบบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล	
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาและสถานภาพของโครงการปัจจุบัน	1-1
1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-2
1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงานฯ	1-3
1.4 แผนการดำเนินงานส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-1
2.2 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	2-13
2.2.1 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-13
2.2.2 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ	2-15
2.2.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	2-15
2.3 ระบบน้ำใช้	2-26
2.4 การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้ง	2-27
2.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-31
2.6 การรับเรื่องร้องเรียน	2-37

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	3-1
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	3-2
3.2.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระดับเสียง	3-10
3.2.3 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ	3-17
3.2.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-27
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
บทที่ 5 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	5-1

รูปที่	สารบัญรูป	หน้า
2.2.1-1	ที่ตั้งโครงการปัจจุบันภายในผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเขตการพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก	2-14
2.2.2-1	ที่ตั้งโครงการ	2-16
2.2.2-2	ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งโครงการปัจจุบันและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ โครงการ	2-17
2.2.3-1	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบัน ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้เดิม	2-18
2.2.3-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-20
2.2.3-3	ภาพถ่ายของพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมบนพื้นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ชั่วคราว	2-21
2.2.3-4	แบบแปลนอาคารฝึกอบรมของโครงการ	2-24
2.2.3-5	แบบด้านข้างอาคารฝึกอบรมของโครงการ	2-25
2.4-1	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร	2-29
2.4-2	ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศของอาคารฝึกอบรมที่ จะติดตั้งใหม่	2-30
2.5-1	แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม	2-32
2.5-2	รูปตัดระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม	2-33
2.5-3	ผังแสดงแนวท่อน้ำดับเพลิงและตำแหน่งหัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือ Fire Hydrant ของโครงการปัจจุบันและที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม	2-34
3.2.1-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการ	3-3
3.2.1-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-7
3.2.2-1	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ	3-11
3.2.2-2	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ	3-13
3.2.3-1	ตำแหน่งบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-18
3.2.3-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-21

ตารางที่	สารบัญตาราง	หน้า
1.4-1	แผนงานการพัฒนาและก่อสร้างอาคารฝึกอบรมในพื้นที่โครงการปัจจุบัน	1-4
2.1-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-2
2.2.3-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-22
2.3-1	ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	2-26
2.4-1	ปริมาณและการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในแต่ละกิจกรรมของโครงการ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	2-28
2.5-1	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-35
3.2.1-1	ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ	3-4
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ	3-6
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณชุมชน	3-8
3.2.1-4	ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียภายในพื้นที่โครงการ	3-9
3.2.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ	3-12
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ	3-14
3.2.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	3-19
3.2.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW1)	3-23
3.2.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) จุดน้ำทิ้งโครงการ (SW2)	3-24
3.2.3-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร (SW3)	3-25
3.2.3-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งโครงการ 2 กิโลเมตร (SW4)	3-26
3.2.4-1	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในพื้นที่โครงการ	3-28
3.2.4-2	ผลตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป	3-29
3.2.4-3	ผลตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	3-34
4-1	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	4-3
5-1	สรุปมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุง ซึ่งแตกต่างจากรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	5-1

สารบัญภาคผนวก

- | | |
|-----------|--|
| ภาคผนวก ก | สำเนาหนังสือแจ้งการควบบริษัทและแจ้งโอนย้ายรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก ข | สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ
ภาคผนวก ข-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ ฉบับปี พ.ศ. 2551
ภาคผนวก ข-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ ฉบับปี พ.ศ. 2554 |
| ภาคผนวก ค | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2565 (อ้างอิงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2565 ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด) |
| ภาคผนวก ง | หนังสือรับรองเรื่องร้องเรียน |
| ภาคผนวก จ | แบบระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารฝึกอบรม พร้อมเอกสารรับรองของวิศวกร |
| ภาคผนวก ฉ | แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสถานภาพของโครงการปัจจุบัน

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 (อ้างอิงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ (สข.5) 02-805/2549) โดยตั้งอยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเมื่อเมษายน พ.ศ. 2551 (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/2800 ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 เป็นโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำเดิมของบริษัทฯ แต่จะมีการพัฒนาหน่วยไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น โดยมีแผนจะติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำแบบ Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ขนาด 70 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด รวมทั้งหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด (38 และ 55 เมกะวัตต์ ตามลำดับ) ซึ่งกำลังการผลิตไฟฟ้า 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 470 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 2 ชุด ที่มีกำลังการผลิตรวม 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ ทั้งนี้ลักษณะของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าแบบโคเจนเนอเรชันที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าและความร้อนในรูปของไอน้ำ โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยที่บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเมื่อปี พ.ศ.2553 (อ้างอิงใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1 (2)/53-062)

ทั้งนี้ปี พ.ศ. 2556 มีการควบรวมบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (สำเนาหนังสือแจ้งการควบรวมบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินโครงการระบบสาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ต่อไป และต่อมาเมื่อพฤษภาคม พ.ศ.2554 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/4135 ดังภาคผนวก ข-2) โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิคของหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ทั้ง 6 ชุด จากเดิมออกแบบ HRSG เป็นแบบ Unfired Type แต่มีการปรับเปลี่ยน HRSG เป็นแบบ Fire Type เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินการ ซึ่งทำให้กำลังการผลิตไอน้ำของ HRSG เท่ากับ 70-140 ตันต่อชั่วโมง (กรณี Unfiring/กรณี Firing) รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการส่วนอื่นๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงในขณะนั้น ซึ่งทำให้โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่แตกต่างจากเดิมคือ 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 890 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีกำลังการผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม และน้ำปราศจากแร่ธาตุ 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันมีการติดตั้งและดำเนินการหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำแบบ Heat Recovery Steam Generator; HRSG) ขนาด 70-140 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด นอกจากนี้ มีการติดตั้งและดำเนินการระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้บริษัทฯ มีแผนจะติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า/หน่วยผลิตไอน้ำ/ระบบผลิตน้ำในส่วนที่เหลือเพิ่มขึ้นตามแผนการพัฒนาและความต้องการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามที่กล่าวแล้วในหัวข้อ 1.1 โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ในปัจจุบันเริ่มเปิดดำเนินการในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาพบว่าค่อนข้างมีข้อจำกัดของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการประชุมหรือการจัดอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ดังนั้นโครงการจึงมีแนวคิดจะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างของโครงการอ้างอิงตามผังบริเวณของโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม ซึ่งทำให้รายละเอียดโครงการมีความแตกต่างจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม 2 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

1) ก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการ

ปรับปรุงอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จยังไม่ได้รื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) เพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ตำแหน่งพื้นที่อาคารฝึกอบรมดังกล่าวถูกระบุเป็นพื้นที่ว่างอ้างอิงตามผังบริเวณของโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม

2) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นตามที่กล่าวมาในหัวข้อก่อนหน้า (การก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมบริเวณที่ว่างเดิมของโครงการ) ส่งผลทำให้สัดส่วนพื้นที่ว่างภายในพื้นที่โครงการลดลงบางส่วน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการให้สอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด

ด้วยเหตุผลข้างต้น บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาและเป็นบริษัทที่มีสิทธิในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำ “รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2)” เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ก่อนดำเนินการในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อไป ซึ่งเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมที่ระบุว่า “หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้บริษัทแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ”

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

- 1) ศึกษารายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 2) ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3) เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

1.4 แผนการดำเนินงานส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งโครงการจะเริ่มปรับปรุงอาคารฝึกอบรมเมื่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้เวลาในการปรับปรุงอาคารฝึกอบรม ประมาณ 4 เดือน และสามารถเปิดใช้อาคารฝึกอบรมได้ภายในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2566 (แผนงานการพัฒนาและปรับปรุงอาคารฝึกอบรมสรุปได้ดังตารางที่ 1.4-1) สำหรับช่วงปรับปรุงอาคารฝึกอบรมคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 30 คน

ตารางที่ 1.4-1

แผนงานการพัฒนาและก่อสร้างอาคารฝึกอบรมในพื้นที่โครงการปัจจุบัน

ขั้นตอนการศึกษา/วิธีการศึกษา	ปี 2565		ปี 2566					
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2)								
2. การขออนุญาตก่อสร้างอาคารฝึกอบรม								
3. การก่อสร้างอาคารฝึกอบรม								
3.1 งานปรับปรุงโครงสร้างอาคาร เปลี่ยนผนัง หลังคา ทำฝ้าเพดาน								
3.2 งานปูพื้นเซรามิค ติดตั้งหน้าต่าง ประตู								
3.3 งานติดตั้งระบบไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ								
3.4 งานติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์และลงสีอาคาร								
3.5 งานตกแต่งและทำความสะอาด								

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ในปัจจุบันเริ่มเปิดดำเนินการในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาพบว่าค่อนข้างมีข้อจำกัดของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการประชุมหรือการจัดอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ดังนั้น โครงการจึงมีแนวคิดจะมีการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างของโครงการอ้างอิงตามผังบริเวณโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม ในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จยังไม่ได้รื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) ดังนั้น จะมีการปรับปรุงอาคารชั่วคราวดังกล่าวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรแทน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการข้างต้นไม่ส่งผลให้กำลังการผลิตของโครงการและไม่ทำให้นาพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด รวมทั้งไม่ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำและไม่ทำให้การระบายมลสารด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอ้างอิงตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมยังคงเพียงพอที่สามารถควบคุมผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการให้อยู่ในระดับต่ำหรือในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับข้อมูลรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1

การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ																														
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ																															
1. ที่ตั้งของโครงการ	โครงการปัจจุบันตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม																														
2. ขนาดพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่	โครงการมีขนาดพื้นที่ 34.7 ไร่ โดยแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้ <table><tr><td>1) พื้นที่ส่วนการผลิต</td><td>10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)</td></tr><tr><td>2) พื้นที่อาคารสำนักงาน</td><td>0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)</td></tr><tr><td>3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง</td><td>0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)</td></tr><tr><td>4) ระบบผลิตน้ำใช้</td><td>7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)</td></tr><tr><td>5) พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน</td><td>13.75 ไร่ (ร้อยละ 39.62)</td></tr><tr><td>6) อาคารเก็บกากของเสีย</td><td>0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)</td></tr><tr><td>7) พื้นที่สีเขียว</td><td>1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)</td></tr></table>	1) พื้นที่ส่วนการผลิต	10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)	2) พื้นที่อาคารสำนักงาน	0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)	3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง	0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)	4) ระบบผลิตน้ำใช้	7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)	5) พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน	13.75 ไร่ (ร้อยละ 39.62)	6) อาคารเก็บกากของเสีย	0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)	7) พื้นที่สีเขียว	1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)	ไม่ส่งผลให้ขอบเขตและขนาดพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 34.7 ไร่ แต่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพียงบางส่วน กล่าวคือ มีการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งทำให้มีพื้นที่ว่างลดลงบางส่วนรายละเอียดดังนี้ <table><tr><td>1) พื้นที่ส่วนการผลิต</td><td>10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)</td></tr><tr><td>2) พื้นที่อาคารสำนักงาน</td><td>0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)</td></tr><tr><td>3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง</td><td>0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)</td></tr><tr><td>4) ระบบผลิตน้ำใช้</td><td>7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)</td></tr><tr><td>5) <u>พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน</u></td><td><u>13.32 ไร่ (ร้อยละ 38.38)</u></td></tr><tr><td>6) อาคารเก็บกากของเสีย</td><td>0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)</td></tr><tr><td>7) พื้นที่สีเขียว</td><td>1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)</td></tr><tr><td>8) <u>อาคารฝึกอบรม</u></td><td><u>0.43 ไร่ (ร้อยละ 1.24)</u></td></tr></table> หมายเหตุ : โครงการมีแนวคิดจะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการอ้างอิงตามผังบริเวณโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จยังไม่ได้อรื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) ดังนั้น จะมีการปรับปรุงอาคารชั่วคราวดังกล่าวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรแทน	1) พื้นที่ส่วนการผลิต	10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)	2) พื้นที่อาคารสำนักงาน	0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)	3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง	0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)	4) ระบบผลิตน้ำใช้	7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)	5) <u>พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน</u>	<u>13.32 ไร่ (ร้อยละ 38.38)</u>	6) อาคารเก็บกากของเสีย	0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)	7) พื้นที่สีเขียว	1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)	8) <u>อาคารฝึกอบรม</u>	<u>0.43 ไร่ (ร้อยละ 1.24)</u>	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม อาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมตั้งอยู่บนพื้นที่ว่างเดิม ซึ่งทำให้สัดส่วนพื้นที่ว่างลดลงบางส่วน อย่างไรก็ตาม ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด
1) พื้นที่ส่วนการผลิต	10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)																																
2) พื้นที่อาคารสำนักงาน	0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)																																
3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง	0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)																																
4) ระบบผลิตน้ำใช้	7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)																																
5) พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน	13.75 ไร่ (ร้อยละ 39.62)																																
6) อาคารเก็บกากของเสีย	0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)																																
7) พื้นที่สีเขียว	1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)																																
1) พื้นที่ส่วนการผลิต	10.81 ไร่ (ร้อยละ 31.15)																																
2) พื้นที่อาคารสำนักงาน	0.44 ไร่ (ร้อยละ 1.27)																																
3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง	0.09 ไร่ (ร้อยละ 0.26)																																
4) ระบบผลิตน้ำใช้	7.81 ไร่ (ร้อยละ 22.51)																																
5) <u>พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน</u>	<u>13.32 ไร่ (ร้อยละ 38.38)</u>																																
6) อาคารเก็บกากของเสีย	0.02 ไร่ (ร้อยละ 0.06)																																
7) พื้นที่สีเขียว	1.78 ไร่ (ร้อยละ 5.13)																																
8) <u>อาคารฝึกอบรม</u>	<u>0.43 ไร่ (ร้อยละ 1.24)</u>																																
3. เชื้อเพลิง	โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติสูงสุด 95.79 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยโครงการรับก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อขนส่งที่เชื่อมต่อมาจากแนวท่อที่มีอยู่เดิมของขนาด 12 นิ้ว มาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร สำหรับท่อที่เชื่อมต่อเข้าพื้นที่โครงการมีขนาด 12 นิ้ว วางบนฐานรองรับท่อ (Pipe Rack) ผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ก่อนเข้าสู่สถานีควบคุมความดันก๊าซและวัดปริมาตรก๊าซ (Gas Metering Station) ภายในพื้นที่ของโครงการที่มีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Emergency Shut off Valve: ESV) รวมทั้งระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ ได้แก่ low meter, vent valve, control valve และ shut off valve	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม																														
4. สารเคมี	โครงการมีการใช้สารเคมีทั้งในส่วนของการผลิตและระบบสาธารณูปโภค มีรายละเอียดดังนี้ - สารเคมีที่ใช้ในหน่วยผลิตน้ำที่ผ่านกระบวนการกรองสารแขวนลอย (Service Plant) 1. Hypersperse MDC702 3.2 ตันต่อปี (สารป้องกันการเกิดตะกรันและการอุดตันบนเยื่อกรอง) 2. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide) 2.4 ตันต่อปี ความเข้มข้น 50%	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม																														

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4. สารเคมี (ต่อ)	3. กรดซิตริก (Citric acid) 1.5 ตันต่อปี ความเข้มข้น 50% 4. โพลีอลูมิเนียมคลอไรด์ (Poly Aluminum Chloride) 104 ตันต่อปี ความเข้มข้น 10% 5. Betzdearborn CP1155 6.4 ตันต่อปี (สารแยกน้ำออกจากตะกอนชนิดอินทรีย์สาร) 6. โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite) 88 ตันต่อปี ความเข้มข้น 10% - สารเคมีที่ใช้ในหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water System) 7. กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric acid) 186.24 ตันต่อปี ความเข้มข้น 35% 8. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide) 106.4 ตันต่อปี ความเข้มข้น 50% - สารเคมีที่ใช้ในระบบหม้อไอน้ำ (Boiler System) 9. Oxygen scavenger 0.8 ตันต่อปี (สารกำจัดออกซิเจนในน้ำ) (Diethylhydroxylamine ความเข้มข้น 15-40% ผสมกับ Hydroquinone (1,4-benzenediol) ความเข้มข้น 1-5%) 10. แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (Ammonium hydroxide) 1.76 ตันต่อปี ความเข้มข้น 30% 11. โซเดียมฟอสเฟต (Sodium phosphate) 3.40 ตันต่อปี ความเข้มข้น 1-7% - สารเคมีที่ใช้ในระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling water system) 12. Flogard (corrosion inhibitor) 13.44 ตันต่อปี (ป้องกันการกัดกร่อน) 13. Depositrol (scale inhibitor) 12.48 ตันต่อปี (ป้องกันการเกิดสนิม) 14. Spectrus NX1100 2 ตันต่อปี (สารฆ่าจุลินทรีย์ในน้ำ) 15. โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite) 296 ตันต่อปี ความเข้มข้น 10% 16. กรดซัลฟูริก (Sulfuric acid) 24 ตันต่อปี ความเข้มข้น 50%		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)			
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4. สารเคมี (ต่อ)	- สารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ 17. แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (Ammonium hydroxide) 7,260 ตันต่อปี ความเข้มข้น 25% - สารเคมีที่ใช้ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 18. Cleaning detergent 5.2 ตันต่อปี		
5. ผลกระทบ	ผลกระทบของโครงการมี 4 ประเภท ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม และน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีรายละเอียดดังนี้ 1) กระแสไฟฟ้า โครงการมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด (Gross Power Output) 321 เมกะวัตต์ ซึ่งมีการใช้กระแสไฟฟ้าในการเดินเครื่องภายในโครงการเอง 5 เมกะวัตต์ และจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม 136 เมกะวัตต์ สำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือประมาณ 180 เมกะวัตต์ จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 2) ไอน้ำ ผลกระทบที่ไอน้ำของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้ (ก) ไอน้ำความดันสูง (ความดัน 50 บาร์ อุณหภูมิ 440 องศาเซลเซียส) มีกำลังการผลิตสูงสุด 890 ตันต่อชั่วโมง โดยที่โครงการมุ่งจำหน่ายไอน้ำความดันสูงให้ลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก หากมีปริมาณไอน้ำความดันสูงเหลือจากการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมจะนำไปผลิตไฟฟ้าที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำของโครงการเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ต่อไป ทั้งนี้กรณีที่มีการผลิตไอน้ำสูงสุดจะไม่มีการนำไอน้ำไปผลิตไฟฟ้าที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำจะนำไอน้ำความดันสูงที่ผลิตได้ทั้งหมดจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม แต่กรณีที่โครงการดำเนินการมุ่งเน้นไฟฟ้าสูงสุดจะมีการนำไปใช้ในกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 2 ชุดของโครงการสูงสุด 390 ตันต่อชั่วโมง และเหลือไอน้ำความดันสูงที่จำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 500 ตันต่อชั่วโมง (ข) ไอน้ำความดันปานกลาง (ความดัน 14 บาร์ อุณหภูมิ 270 องศาเซลเซียส) มีกำลังการผลิต 21 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป 3) น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมขนาด 360 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมหรือน้ำใส 720 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมที่ผลิตได้จะถูกเก็บพักไว้ในถังน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยมีการนำน้ำใสบางส่วนมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและบางส่วนจะนำไปใช้ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุซึ่งมีความต้องการใช้ 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง อีกทั้งมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมผ่านระบบท่อลำเลียง 320 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 4) น้ำปราศจากแร่ธาตุ โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกเก็บพักไว้ในถังน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยมีการนำน้ำปราศจากแร่ธาตุบางส่วนมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
7. ขั้นตอนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ต่อ)	ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและความร้อนที่เกิดขึ้นได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูง สำหรับขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ มีรายละเอียดดังนี้ 1) การผลิตไฟฟ้าด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ โครงการมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ขนาด 38 เมกะวัตต์ จำนวน 6 ชุด มีหลักการทำงานโดยการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแต่ละชุดประกอบด้วยอุปกรณ์ที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) สำหรับเครื่องกังหันก๊าซเป็นเครื่องยนต์สันดาปภายในเริ่มต้นจากการดูดอากาศผ่านเครื่องกรองอากาศและเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ก่อนส่งเข้าห้องเผาไหม้ (Combustion Chamber) เพื่อผสมกับเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดการเผาไหม้ที่อุณหภูมิประมาณ 1,100 องศาเซลเซียส และได้ก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่มีความดันและการขยายตัวสูงที่ถูกส่งต่อไปขับเคลื่อนใบพัด (Blade) ที่ยึดติดกับแกนเพลลาของเครื่องกังหันก๊าซ โดยที่ปลายแกนเพลลาอีกด้านหนึ่งจะไปผูกเพลลาโรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เกิดการหมุนจนเกิดกระแสไฟฟ้าขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2) การผลิตไอน้ำ โครงการมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า Heat Recovery Steam Unit (HRSG) ขนาด 70-140 ต่อดีเซล จำนวน 6 ชุด ซึ่ง HRSG เป็นแบบ Fired Tyde หรือ Duct Burning Firing หรือเป็นแบบที่สามารถเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตไอน้ำเพิ่มเติมได้ กล่าวคือ มีการนำ Exhaust Gas ที่เหลือจากการหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแต่ละชุด (มีอุณหภูมิประมาณ 500-570 องศาเซลเซียส) เข้า HRSG เพื่อถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำจนกลายเป็นไอน้ำเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า และนำไอน้ำส่วนเหลือไปผลิตไฟฟ้าที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ทั้งนี้ ในกรณีที่ใช้ก๊าซร้อนที่เกิดจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเป็นแหล่งพลังงานความร้อนเพียงแหล่งเดียวจะทำให้ HRSG แต่ละชุดสามารถผลิตไอน้ำความดันสูงได้ 70 ตันต่อชั่วโมง แต่กรณีที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเสริมที่ HRSG จะทำให้ HRSG แต่ละชุดสามารถผลิตไอน้ำความดันสูงได้ 140 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 1 ชุด กำลังการผลิตไอน้ำ 50 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งใช้ผลิตไอน้ำในกรณีที่หน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถเดินระบบได้ หรือกรณีที่ลูกค้ามีความต้องการใช้ไอน้ำเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว 3) การผลิตไฟฟ้าด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ โครงการมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด ขนาด 38 และ 55 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยที่ STG มีหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนจากไอน้ำที่ผลิตได้จาก HRSG ให้เป็นพลังงานกล กล่าวคือ นำไอน้ำความดันสูงมาขับเคลื่อนใบพัดที่ยึดติดกับแกนเพลลาของเครื่องกังหันไอน้ำ โดยที่ปลายแกนเพลลาอีกด้านหนึ่งจะไปผูกเพลลาโรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เกิดการหมุนจนเกิดกระแสไฟฟ้าขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับไอน้ำความดันต่ำที่ผ่านการผลิตไฟฟ้าด้วย STG แล้วจะถูกป้อนเข้าเครื่องควบแน่น		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)			
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
7. ขั้นตอนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ต่อ)	(Condenser) ที่มีการระบายความร้อนหรือการหล่อเย็นด้วยระบบน้ำหล่อเย็นแบบหอหล่อเย็นเพื่อเปลี่ยนสถานะไอน้ำความดันต่ำให้กลายเป็นน้ำควบแน่นก่อนนำเข้าถึงกำจัดก๊าซออกซิเจนออกจากน้ำและหมุนเวียนกลับใช้ใหม่โดยป้อนเข้า HRSG เพื่อนำไปผลิตไอน้ำต่อไป อย่างไรก็ตาม STG ของโครงการเป็นแบบ Extraction STG ซึ่งสามารถดึงไอน้ำที่มีสภาวะความดันที่ต้องการตามตำแหน่งต่างๆ ของ STG ซึ่งโครงการมีการดึงไอน้ำความดันปานกลางออกจาก STG บางส่วนเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป 4) การหล่อเย็นหรือระบบน้ำหล่อเย็น โครงการมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นแบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 4 เซลล์ (ใช้งาน 4 เซลล์ และสำรอง 1 เซลล์) โดยแต่ละเซลล์มีอัตราหมุนเวียนของน้ำหล่อเย็นในระบบ 5,600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับหลักการทำงานเริ่มจากนำน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นซึ่งมีอุณหภูมิตามสภาวะบรรยากาศมาระบายความร้อนหรือหล่อเย็นอุปกรณ์การผลิตของโครงการ เช่น เครื่องควบแน่น (Condenser) ซึ่งทำให้น้ำที่ผ่านการหล่อเย็นแล้วมีอุณหภูมิสูงขึ้นจึงหมุนเวียนกลับเข้าหอหล่อเย็นเพื่อระบายความร้อนหรือแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศ ซึ่งทำให้น้ำส่วนหนึ่งระเหยหรือสูญเสียไปกับอากาศ ส่วนน้ำที่เหลือจะมีอุณหภูมิลดลงซึ่งจะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ระบายความร้อนหรือหล่อเย็นต่อไป ทั้งนี้เมื่อมีการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นหลายรอบจะทำให้ค่าความเข้มข้นของสารละลายหรือของแข็งละลายในน้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จำเป็นต้องระบายน้ำที่ออกจากระบบบางส่วน (44.8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) และมีการเติมน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (367.36 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) ที่ค่าสารละลายต่ำเข้าระบบน้ำหล่อเย็นทดแทนน้ำที่ระเหยและน้ำที่ระบายที่ออกจากระบบบางส่วนเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารละลายของน้ำหล่อเย็นที่หมุนเวียนในระบบให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดตะกอนหรือการเกิดการอุดตันในระบบ 5) การปรับแรงดันไฟฟ้า โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าที่ผลิตได้จากหน่วยผลิตไฟฟ้าทั้งแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำมาอยู่ระดับ 115 กิโลโวลต์ เพื่อส่งเข้าสถานีจ่ายไฟฟ้าก่อนส่งต่อไปให้กับลูกค้าด้วยระบบสายส่งใต้ดินต่อไป โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าปรับแรงดัน 1 ชุด		
8. ระบบน้ำใช้	โครงการรับน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และนำมาเก็บกักที่บ่อสำรองน้ำดิบของโครงการ ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร โดยที่โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ เพื่อผลิตน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมก่อนนำไปใช้ในแต่ละกิจกรรมของโครงการและจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม มีรายละเอียดดังนี้ 1) ระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการ (ก) ระบบผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมหรือน้ำใส 720 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมที่ผลิตได้จะถูกเก็บพักไว้ในถังน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยมีการนำน้ำใสบางส่วนมาใช้ในการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)			
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
8. ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	กิจกรรมต่างๆ ของโครงการและบางส่วนจะนำไปใช้ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ อีกทั้งมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมผ่านระบบท่อลำเลียง (ข) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โครงการมีการติดตั้งระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกเก็บพักไว้ในถังน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยมีการนำน้ำปราศจากแร่ธาตุบางส่วนมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมบางส่วนผ่านระบบท่อลำเลียง 2) ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำโดยรวม 12,537.12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้ - น้ำใช้สำหรับพนักงาน 2 ลบ.ม./วัน (รับน้ำใสมาจากระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมของโครงการ) - น้ำหล่อเย็น 8,816.64 ลบ.ม./วัน (รับน้ำใสมาจากระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมของโครงการ) - น้ำล้างทำความสะอาด 10 ลบ.ม./วัน (รับน้ำใสมาจากระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมของโครงการ) - น้ำใช้สำหรับหน่วยผลิตไอน้ำ 3,708.48 ลบ.ม./วัน (รับน้ำปราศจากแร่ธาตุมาจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ) หมายเหตุ : โครงการมีการเก็บพักน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงไว้ในถังเก็บพักน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม 3,680 ลบ.ม.		ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ความต้องการน้ำใช้สำหรับกิจกรรมพนักงานและน้ำใช้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม
9. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาจากพื้นที่การระบายน้ำฝนซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน โครงการติดตั้งรางระบายน้ำฝนเป็นรางระบายน้ำเปิดกว้าง 0.3-1.0 เมตร รอบพื้นที่อาคารต่างๆ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนแล้วระบายเข้าสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการต่อไป 2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม เช่น บริเวณรอบหม้อเปลงไฟฟ้า เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร น้ำฝนดังกล่าวอาจชะล้างคราบน้ำมันที่ตกค้างอยู่ตามอุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าว 36.7 ลูกบาศก์เมตร (มีระยะเวลาที่น้ำไหลจากบริเวณฝนตกมาสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน ประมาณ 15 นาที) น้ำฝนดังกล่าวจะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator Tank) เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
10. มลพิษทางอากาศ	โครงการมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG จำนวน 6 ชุด อีกทั้งมีการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด ดังนั้น โครงการมีปล่องระบาย จำนวน 7 ปล่อง ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำสำรองข้างต้นใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ทำให้ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้และถูกระบายจากปล่องระบายมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละออง (TSP) ปนเปื้อนในปริมาณต่ำ แต่มีมลสารหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) อย่างไรก็ตาม โครงการมีการติดตั้งระบบควบคุมหรือกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ดังนี้ 1) การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG โครงการติดตั้งระบบฉีดพ่นไอน้ำ (Steam Injection) เข้าห้องเผาไหม้ของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแต่ละชุดเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ให้เหมาะสมหรือลดการเกิด Peak Temperature ในบางโซนพื้นที่ของห้องเผาไหม้ ซึ่งช่วยลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ได้ระดับหนึ่ง และมีการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบบ SCR (Selective Catalytic Reduction) ที่มีการใช้สารละลายแอมโมเนียทำปฏิกิริยากับเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่มีการใช้สารเร่งปฏิกิริยาประเภท TiO₂/Zeolite โดยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จะถูกเปลี่ยนรูปไปเป็นก๊าซไนโตรเจนและน้ำ ทั้งนี้โครงการสามารถควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ระบายออกปล่องระบายของแต่ละหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG ได้ไม่เกิน 35 พีพีเอ็ม และ 6.73 กรัมต่อวินาที ในขณะที่ค่ามาตรฐานควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม 2) การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ถูกออกแบบให้เป็นหัวเผาแบบที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) หรือเรียกว่า Ultra Low (NO_x) Buner ซึ่งเป็นการลดการก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ (Reducing Peak Temperature) ซึ่งมีการควบคุมระบบเป็นไปโดยอัตโนมัติ จากห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room) ทั้งนี้โครงการสามารถควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ระบายออกปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำสำรองได้ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม และ 1.56 กรัมต่อวินาที ในขณะที่ค่ามาตรฐานควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 120 พีพีเอ็ม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)			
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
11. น้ำเสียและการจัดการ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการในปัจจุบันก่อให้เกิดน้ำเสีย/น้ำทิ้งสูงสุด 2,619.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับปริมาณและการจัดการน้ำเสียในแต่ละกิจกรรมของโครงการมีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน 1.6 ลบ.ม./วัน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานของแต่ละอาคารและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป 2) น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย (1) น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 336.0 ลบ.ม./วัน รวบรวมน้ำทิ้งเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงรวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป (2) น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น 1,075.2 ลบ.ม./วัน รวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป (3) น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ 154.12 ลบ.ม./วัน รวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป (4) น้ำเสียจากระบบระบบผลิตน้ำใช้ 1,008.0 ลบ.ม./วัน รวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป (5) น้ำเสียจากล้างทำความสะอาด 8.0 ลบ.ม./วัน ติดตั้งถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาด/น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป 3) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 36.7 ลบ.ม./วัน ติดตั้งถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาด/น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดกิจกรรมพนักงานและน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม อีกทั้งโครงการได้นำมาตรการป้องกันผลกระทบที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบเดิมมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด กล่าวคือ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานของอาคารฝึกอบรมที่ติดตั้งใหม่

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	โครงการปัจจุบันอ้างตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
12. การจัดการของเสีย	ของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้ 1) ของเสียจากพนักงานและอาคารสำนักงาน โครงการมีพนักงานจำนวน 70 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 56 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 0.18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยที่มูลฝอยดังกล่าว ในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือ หลังจากการคัดแยกพนักงานแต่ละคนจะรวบรวมใส่ถังรองรับขยะมูลฝอยที่กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ในโครงการ และนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสียทั่วไปโดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป 2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการจะถูก รวบรวมนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย (Waste storage) ที่มีหลังคาปกคลุม ก่อนติดต่อ หน่วยงานต่างๆ มารับไปกำจัดต่อไป ประกอบด้วย (1) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง 4 ตันต่อปี (ถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป) (2) สารดูดความชื้น (air dryer) 1 ตันต่อปี (ถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป) (3) แผ่นกรองอากาศ (air filter) 2 ตันต่อปี (ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด โดยให้ จัดเตรียม Luger box มาในวันที่เปลี่ยนถ่าย) (4) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 2 ตันต่อปี (ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด โดยให้ จัดเตรียม Luger box มาในวันที่เปลี่ยนถ่าย) (5) ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 300 ตันต่อปี (ถูกรวบรวมไว้ใน Luger box ขนาด 10 ตัน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป) (6) กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำมัน 18 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (ถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป) (7) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุกๆ 5-7 ปี 144 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง (เนื่องจาก Catalyst ที่ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาประเภท Metal Based (TiO₂) /Zeolite ซึ่งไม่มี องค์ประกอบที่เป็นโลหะหนักหรือสารที่เป็นอันตราย เมื่อเสื่อมสภาพองค์ประกอบที่เหลือจึงเป็น โลหะซึ่งสามารถส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม)	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม

2.2 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

2.2.1 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 โดยตั้งอยู่ตำบล มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างไรก็ตาม เมื่อตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน พบว่าที่ตั้งโครงการปัจจุบันตั้งอยู่ในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งนี้เนื่องจากปี พ.ศ. 2562 มีการบังคับใช้ “ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562” ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 โดยให้บังคับใช้แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ภายในเขตตามแผนที่ที่แสดงท้ายประกาศ จึงทำให้ผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 สิ้นสุดระยะเวลาการบังคับใช้อ้างอิงตามมาตรา 32 พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ซึ่งระบุว่า “เมื่อมีประกาศแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกแล้ว ให้ผังเมืองตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองในส่วนที่ใช้บังคับในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกอยู่ก่อนวันที่ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติแผนผังนั้นเป็นอันยกเลิกไป และให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการจัดทำผังเมืองขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับแผนผังดังกล่าว ในระหว่างที่ยังจัดทำผังเมืองไม่แล้วเสร็จ ให้ถือว่าแผนผังที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติเป็นผังเมืองรวมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองสำหรับแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” อีกทั้งจากการตรวจสอบข้อมูลพบว่าผังเมืองรวมในท้องที่ต่างๆ ภายในจังหวัดระยองยังอยู่ระหว่างการจัดทำร่างผังเมืองและยังไม่มีสภาพบังคับใช้ในปัจจุบัน ดังนั้น ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการที่มีสภาพบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

เมื่ออ้างอิงประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกฉบับดังกล่าว พบว่าโครงการปัจจุบันตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสีม่วงอ่อนจุดขาว (บริเวณ อ.-65) ดังรูปที่ 2.2.1-1 ซึ่งกำหนดให้บริเวณดังกล่าวเป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการและกิจการอื่นๆ อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้าให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกงและคลองใหญ่ไม่น้อยกว่า 200 เมตร รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้าให้ มีระยะห่างจากริมฝั่งตามธรรมชาติของคลองกรำ คลองระเว้ง คลองซากเจ้าเดียว คลองบางนา คลองบางหัก คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต คลองภูไทร คลองพานทอง และคลองหินลอยไม่น้อยกว่า 50 เมตร นอกจากนี้ มีการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้สำหรับกิจการต่างๆ ดังนี้

- 1) การจัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
- 3) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ทั้งนี้โครงการปัจจุบันเป็นการประกอบกิจการเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ อีกทั้งที่ตั้งโครงการมีระยะห่างจากริมฝั่งของแม่น้ำบางปะกงและคลองใหญ่รวมถึงแหล่งน้ำผิวดินอื่นๆ สอดคล้องตามข้อกำหนดข้างต้น ดังนั้น ที่ตั้งโครงการปัจจุบันจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

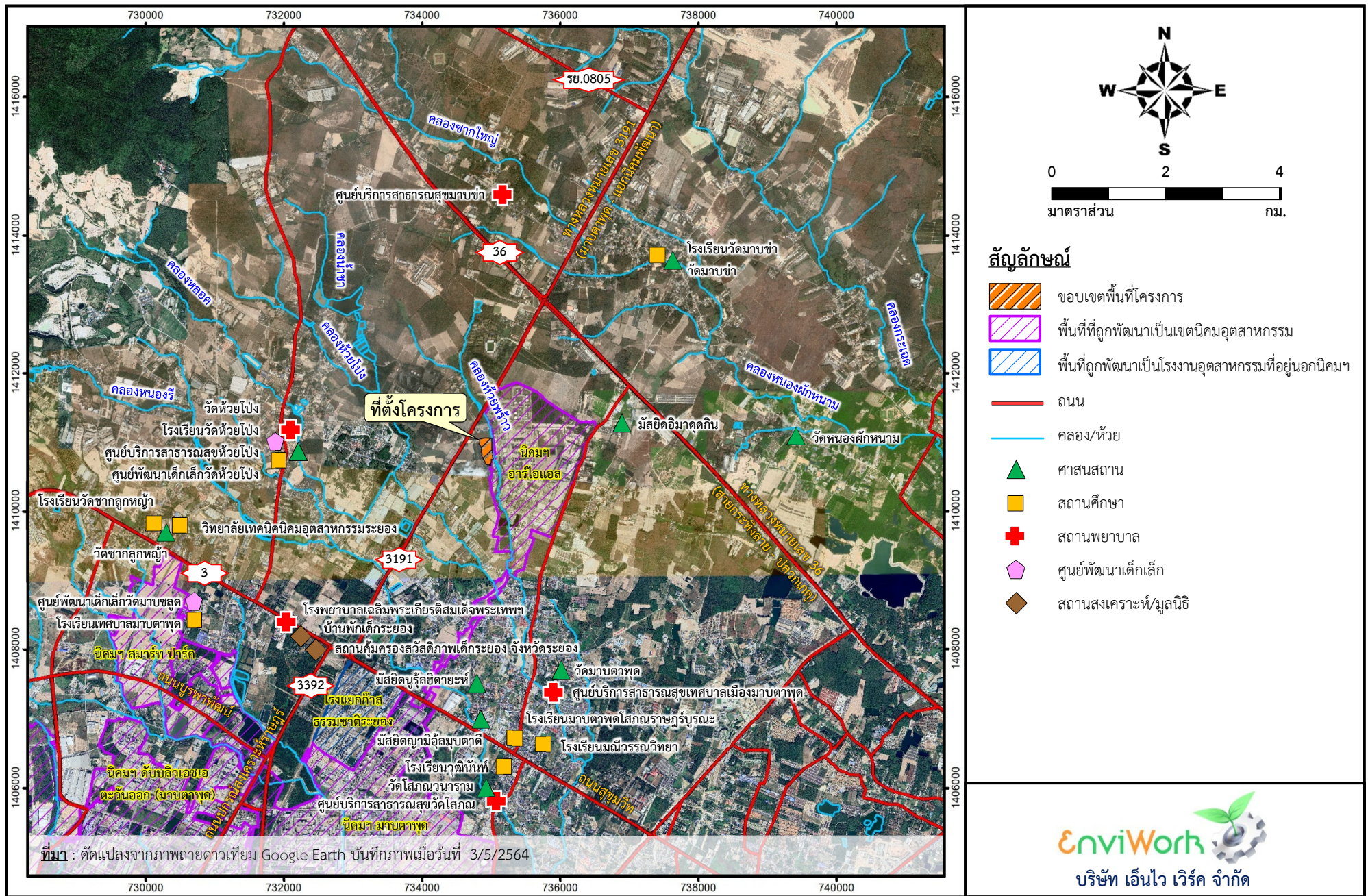
2.2.2 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการครั้งนี้เป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ของโครงการในปัจจุบัน จึงไม่ทำให้ที่ตั้งและขนาดของพื้นที่โครงการโดยรวมแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบัน ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ที่ตั้งโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.2.2-1) ทั้งนี้การใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการในแต่ละด้านแสดงดังรูปที่ 2.2.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (มันสำปะหลัง)
ทิศใต้	ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่เกษตรกรรม (มันสำปะหลัง) และพื้นที่แนวกันชนของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
ทิศตะวันออก	ติดกับคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ถัดไปเป็นพื้นที่แนวกันชนของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
ทิศตะวันตก	ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่เกษตรกรรม (สับปะรด)

2.2.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

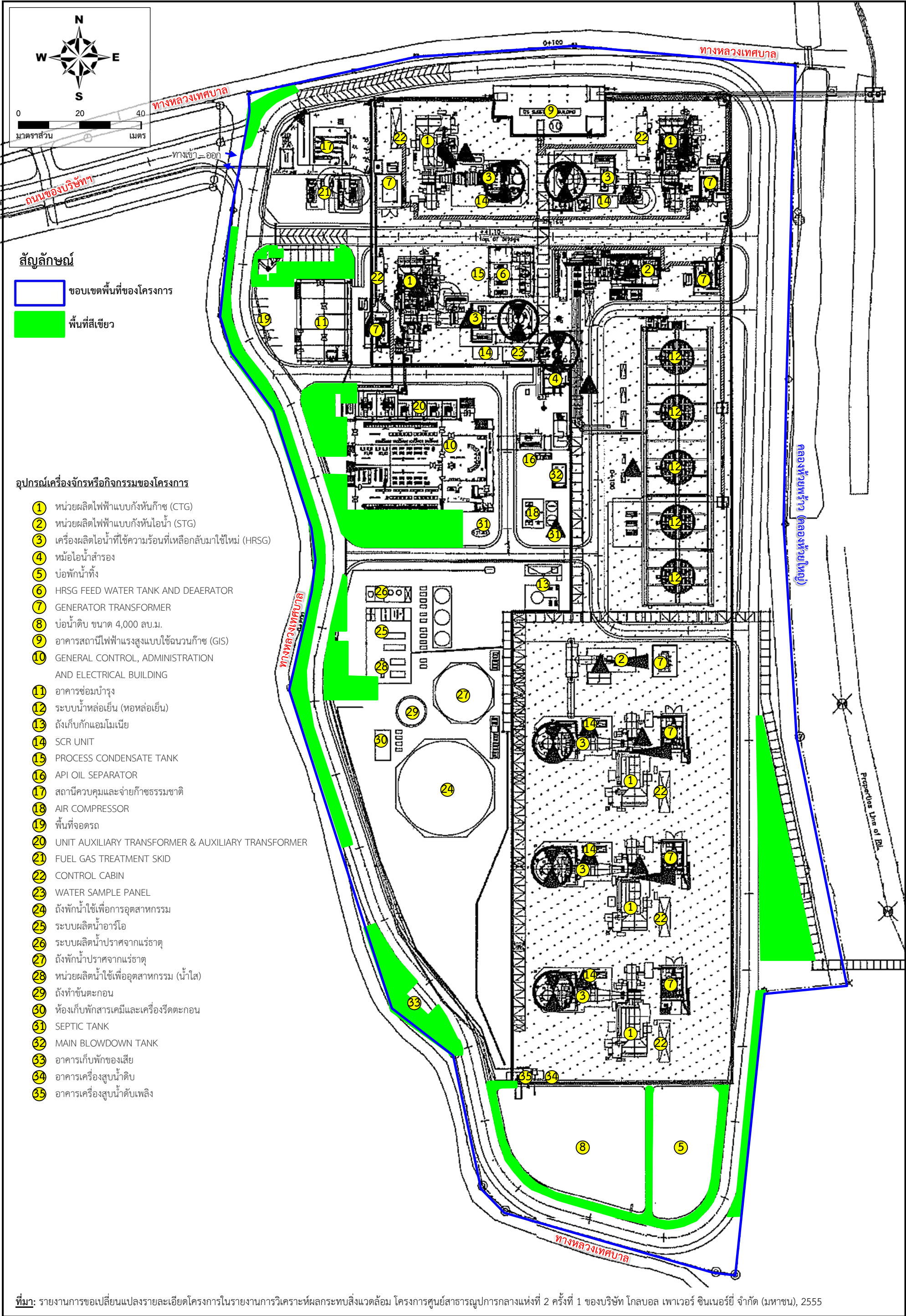
โครงการปัจจุบันมีการดำเนินการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ รวมถึงผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเป็นหลัก และมีการจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้โครงการปัจจุบันมีขนาดพื้นที่โดยรวม 34.7 ไร่ โดยที่ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบันอ้างอิงตามรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมแสดงดังรูปที่ 2.2.3-1 ซึ่งประกอบด้วยหน่วยผลิตหลักต่างๆ ได้แก่ หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำแบบ Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ขนาด 70-140 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด รวมทั้งหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด (38 และ 55 เมกะวัตต์) นอกจากนี้ มีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวน 2 ชุด



รูปที่ 2.2.2-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2.2.2-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งโครงการปัจจุบันและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



ที่มา: รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2555

รูปที่ 2.2.3-1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบัน ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาพบว่าค่อนข้างมีข้อจำกัดของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการประชุมหรือการจัดอบรมพนักงานด้านต่างๆ ดังนั้น โครงการจึงมีแนวคิดจะมีการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการอ้างอิงตามผังบริเวณโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จยังไม่ได้รื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) ดังนั้น จะมีการปรับปรุงอาคารชั่วคราวดังกล่าวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมแทน สำหรับผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมแสดงดังรูปที่ 2.2.3-2 (ภาพถ่ายของพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมบนพื้นที่ตั้งของอาคารสำนักงานชั่วคราวแสดงดังรูปที่ 2.2.3-3) ในขณะที่สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังตารางที่ 2.2.3-1 ทั้งนี้อาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมบนพื้นที่ว่างเดิมใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ จึงทำให้สัดส่วนพื้นที่ว่างลดลงบางส่วน อย่างไรก็ตาม ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ส่วนการผลิต

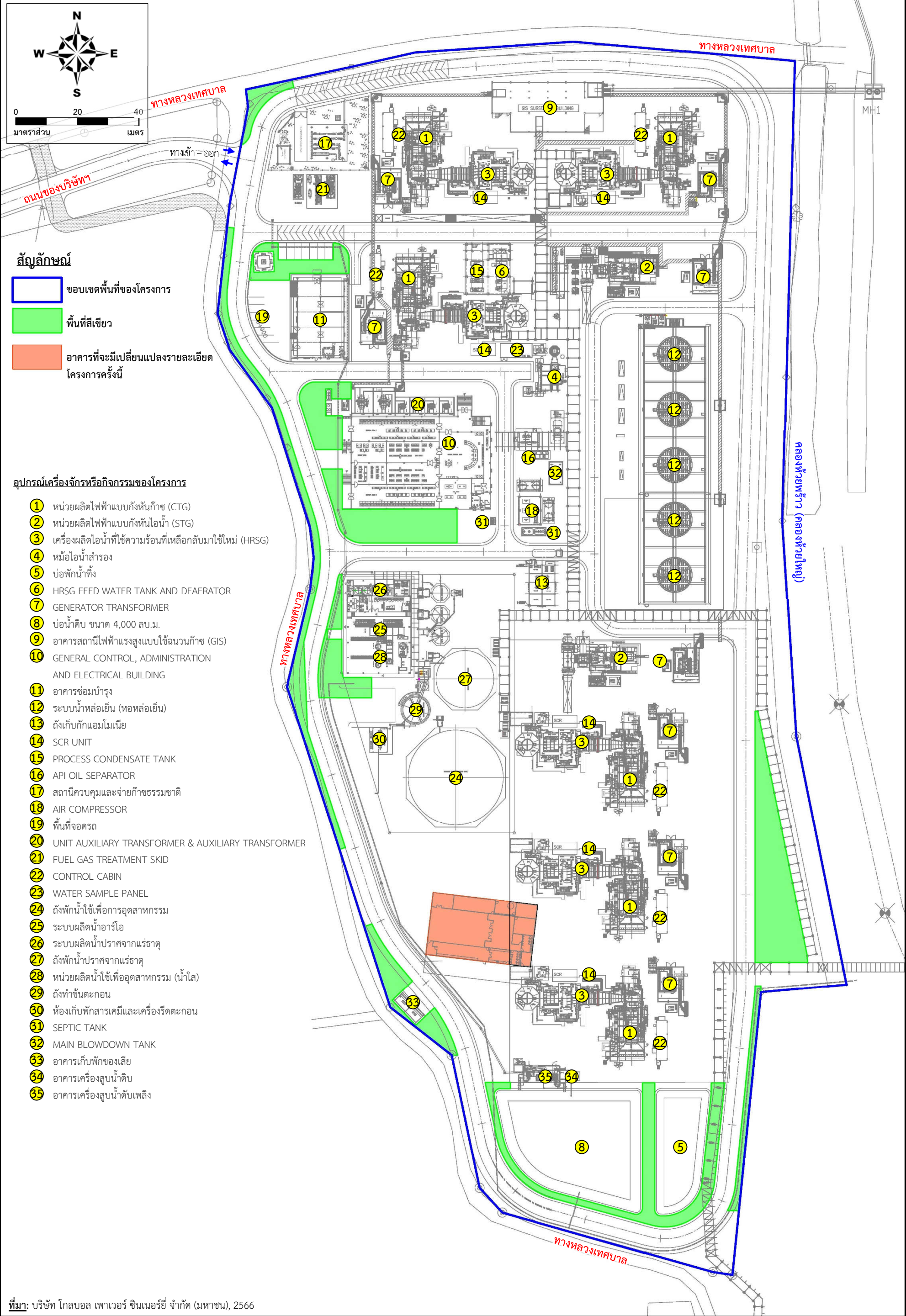
เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้ติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตโดยตรง สำหรับสัดส่วนพื้นที่ส่วนการผลิตตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม 10.81 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.15 ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) และเครื่องผลิตไอน้ำที่ใช้ความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 6 ชุด และหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 ชุด สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วนหรือขนาดพื้นที่ส่วนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2) อาคารสำนักงาน

เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับตั้งอาคารสำนักงาน รวมถึงพื้นที่หรืออาคารอื่นๆ ที่สนับสนุนกิจกรรมของพนักงาน สำหรับสัดส่วนพื้นที่ของอาคารสำนักงานตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม คือ 0.44 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.27 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วนหรือขนาดพื้นที่อาคารสำนักงานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง

เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับตั้งอาคารซ่อมบำรุง สำหรับสัดส่วนพื้นที่ของอาคารซ่อมบำรุงตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม คือ 0.09 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.26 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วนหรือขนาดพื้นที่อาคารซ่อมบำรุงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



สัญลักษณ์

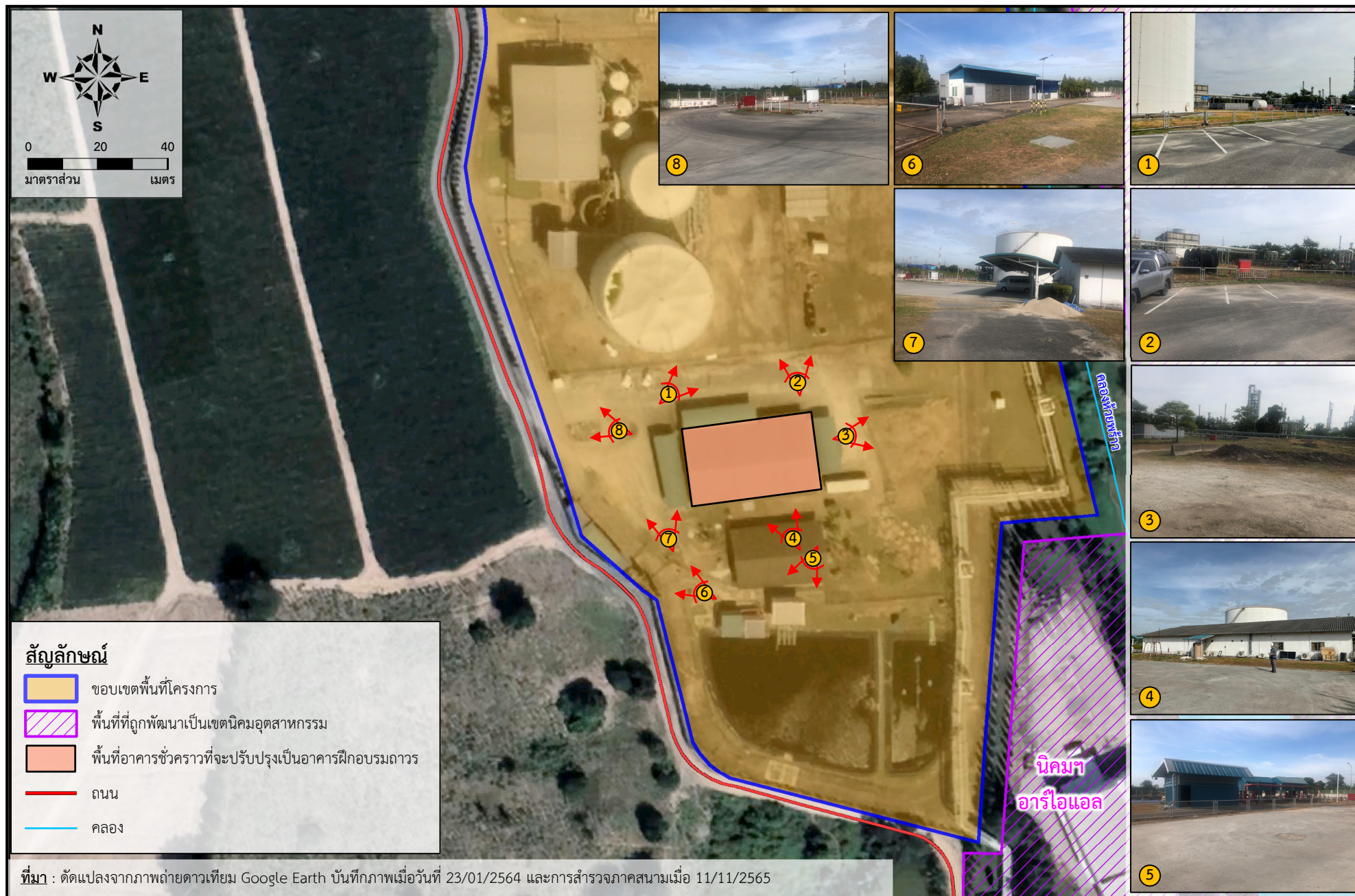
- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- พื้นที่สีเขียว
- อาคารที่จะมีเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้

อุปกรณ์เครื่องจักรหรือกิจกรรมของโครงการ

- 1 หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG)
- 2 หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG)
- 3 เครื่องผลิตไอน้ำที่ใช้ความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG)
- 4 หม้อไอน้ำสำรอง
- 5 บ่อพักน้ำทิ้ง
- 6 HRSG FEED WATER TANK AND DEAERATOR
- 7 GENERATOR TRANSFORMER
- 8 บ่อน้ำดิบ ขนาด 4,000 ลบ.ม.
- 9 อาคารสถานีไฟฟ้าแรงสูงแบบใช้ฉนวนก๊าซ (GIS)
- 10 GENERAL CONTROL, ADMINISTRATION AND ELECTRICAL BUILDING
- 11 อาคารซ่อมบำรุง
- 12 ระบบน้ำหล่อเย็น (หอหล่อเย็น)
- 13 ถังเก็บกากแอมโมเนีย
- 14 SCR UNIT
- 15 PROCESS CONDENSATE TANK
- 16 API OIL SEPARATOR
- 17 สถานีควบคุมและจ่ายก๊าซธรรมชาติ
- 18 AIR COMPRESSOR
- 19 พื้นที่จอดรถ
- 20 UNIT AUXILIARY TRANSFORMER & AUXILIARY TRANSFORMER
- 21 FUEL GAS TREATMENT SKID
- 22 CONTROL CABIN
- 23 WATER SAMPLE PANEL
- 24 ถังพักน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
- 25 ระบบผลิตน้ำอาร์โอ
- 26 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- 27 ถังพักน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- 28 หน่วยผลิตน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม (น้ำใส)
- 29 ถังทำชั้นตะกอน
- 30 ห้องเก็บพัสดุและเครื่องรื้อตะกอน
- 31 SEPTIC TANK
- 32 MAIN BLOWDOWN TANK
- 33 อาคารเก็บพักของเสีย
- 34 อาคารเครื่องสูบน้ำดิบ
- 35 อาคารเครื่องสูบน้ำดิบเพลิง

ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 2.2.3-2 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.2.3-3 ภาพถ่ายของพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมบนพื้นที่ตั้งของอาคารสำนักงานชั่วคราว

ตารางที่ 2.2.3-1

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละกิจกรรม	สัดส่วนการใช้ประโยชน์			
	รายงานฯ ฉบับล่าสุด (พ.ศ. 2554)		ภายหลัง เปลี่ยนแปลงครั้งนี้	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
1) พื้นที่ส่วนการผลิต	10.81	31.15	10.81	31.15
2) อาคารสำนักงาน	0.44	1.27	0.44	1.27
3) อาคารซ่อมบำรุง	0.09	0.26	0.09	0.26
4) ระบบผลิตน้ำใช้	7.81	22.51	7.81	22.51
5) พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน	13.75	39.62	<u>13.32</u>	<u>38.38</u>
6) อาคารเก็บกากของเสีย	0.02	0.06	0.02	0.06
7) พื้นที่สีเขียว	1.78	5.13	1.78	5.13
8) อาคารฝึกอบรม	-	-	<u>0.43</u>	<u>1.24</u>
รวม	34.70	100.00	34.70	100.00

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

4) ระบบผลิตน้ำใช้

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้ติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ได้แก่ หน่วยผลิตน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ สำหรับสัดส่วนพื้นที่ของระบบ ผลิตน้ำใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม คือ 7.81 ไร่ หรือคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 22.51 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วน หรือขนาดพื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

5) พื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรให้เป็นถนนเพื่อใช้สัญจรภายในพื้นที่โครงการรวมถึงพื้นที่ว่างระหว่าง อาคาร/พื้นที่ส่วนการผลิตหรือพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเพื่อความปลอดภัยในแง่ของระยะห่างที่เหมาะสมและ ความสะดวกการเข้าถึงในแง่ของการบำรุงรักษา สำหรับสัดส่วนพื้นที่ว่าง ถนน และทางเดิน ตามข้อมูลที่ระบุไว้ ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมคือ 13.75 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.62 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้มีการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมบนพื้นที่ว่างบางส่วน จึงทำให้ สัดส่วนพื้นที่ว่าง ถนน และทางเดินของโครงการลดลงเป็น 13.32 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.38 ของพื้นที่โครงการ

6) อาคารเก็บกากของเสีย

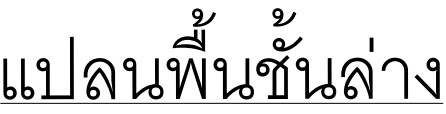
เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับตั้งอาคารเก็บกากของเสีย สำหรับสัดส่วนพื้นที่ของอาคารเก็บกาก ของเสียตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม คือ 0.02 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.06 ของพื้นที่โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วนหรือขนาด พื้นที่อาคารเก็บกากของเสียเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

7) พื้นที่สีเขียว

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรเพื่อมุ่งเน้นใช้ประโยชน์เป็นแนวป้องกันบริเวณริมรั้วหรือบริเวณขอบเขต พื้นที่โครงการ รวมถึงเพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการ สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวตามข้อมูลที่ ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม คือ 1.78 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.13 ของพื้นที่ โครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้สัดส่วนหรือขนาดพื้นที่สีเขียวเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม สำหรับพรรณไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการในปัจจุบัน เช่น ต้นอโศกอินเดีย เป็นต้น โดยที่พรรณไม้ดังกล่าวมีศักยภาพในการลดมลพิษทางอากาศได้ กล่าวคือ ต้นอโศกอินเดีย มีความสามารถ ในการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (อ้างอิงจากหนังสือพรรณไม้ที่มีศักยภาพ ลดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียงฉบับประชาชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555)

8) อาคารฝึกอบรม

เป็นอาคารที่ก่อสร้างเพิ่มเติมบนพื้นที่ว่างเดิมของโครงการเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและ ฝึกอบรมของโครงการ โดยมีสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการก่อสร้างอาคารฝึกอบรม 0.43 ไร่ หรือร้อยละ 1.24 ของ พื้นที่โครงการ โดยที่แบบแปลนและแบบด้านของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมแสดงดังรูปที่ 2.2.3-4 และรูปที่ 2.2.3-5



2-24

2.3 ระบบน้ำใช้

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบนพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ความต้องการน้ำใช้สำหรับกิจกรรมพนักงานและน้ำใช้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันรับน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอลและนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ที่เป็นระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในกิจกรรมของโครงการเองและมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งโครงการปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำดิบที่รับมาจากนิคมฯ อาร์ไอแอล ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ซึ่งอยู่ในช่วง 6,968.2-16,882.64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (กรณีผลิตไอน้ำปกติต้องการใช้ 6,968.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และกรณีผลิตไอน้ำสูงสุด 16,882.64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการไม่แตกต่างจากเดิมเช่นกันโดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใช้ของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ

ตารางที่ 2.3-1

ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)

กิจกรรมการใช้น้ำ	ความต้องการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	แหล่งน้ำใช้
1. น้ำใช้สำหรับพนักงาน	2	รับน้ำดิบมาจากนิคมฯ อาร์ไอแอลและนำเข้าสู่ระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ก่อนนำมาใช้ในกิจกรรมของพนักงาน เติมน้ำดื่มเข้าระบบน้ำหล่อเย็น และนำไปล้างทำความสะอาด
2. น้ำเติมชุดเซย์เข้าระบบน้ำหล่อเย็น	8,816.64	
3. น้ำล้างทำความสะอาด	10	
4. น้ำใช้สำหรับผลิตไอน้ำ	3,708.48	นำน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมที่ผลิตได้จากระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมของโครงการเข้าสู่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ก่อนนำมาใช้สำหรับผลิตไอน้ำ
รวม	12,537.12	-

2.4 การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้ง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบนพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดกิจกรรมพนักงานและน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม สำหรับปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้งในแต่ละแหล่งกำเนิดของโครงการปัจจุบันมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.4-1 ซึ่งโครงการปัจจุบันมีการรวบรวมน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนมลสารจากแต่ละแหล่งกำเนิดเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละประเภทเพื่อให้สอดคล้องหรือเหมาะสมที่จะควบคุมมลสารแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นแต่ละแหล่งกำเนิดก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหรือน้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนมลสารอินทรีย์หรือน้ำมันเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป อย่างไรก็ตาม หากตรวจสอบพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ.2560)) จะมีการสูบน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนได้คุณภาพน้ำสอดคล้องกับค่ามาตรฐาน จึงจะระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป อีกทั้งโครงการมีความพยายามจะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น การนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการกำหนดมาตรการให้หน่วยงานกลางที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ตรวจวัดค่าพีเอช (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ไขมัน/น้ำมัน (Grease & Oil) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินงานของโครงการช่วงปี พ.ศ.2563-2565 (อ้างอิงข้อมูลในหัวข้อ 3.2.3 บทที่ 3) พบว่าโครงการปัจจุบันสามารถควบคุมน้ำทิ้งได้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ น้ำทิ้งมีค่าพีเอชอยู่ในช่วง 7.1-8.6 (มาตรฐานกำหนด 5.5-9.0) ค่าอุณหภูมิ 27.8-37.4 องศาเซลเซียส (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด 320-888 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 3 ถึง 4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร) และมีค่าคลอรีนอิสระอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 ถึง 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มขึ้นบนพื้นที่ว่างของโครงการปัจจุบันยังคงนำมามาตรการป้องกันผลกระทบที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบเดิมมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด กล่าวคือ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ ขนาด 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานของอาคารฝึกอบรมที่ติดตั้งใหม่ (ฝั่งตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศของอาคารฝึกอบรมที่จะติดตั้งใหม่แสดงดังรูปที่ 2.4-1 และรูปที่ 2.4-2 ตามลำดับ) และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแบบแปลนของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมพบว่ามีความจำเป็นต้องเข้ามาใช้ในอาคารฝึกอบรมได้โดยรวมประมาณ 100-150 คน และเมื่ออ้างอิงข้อมูลจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์

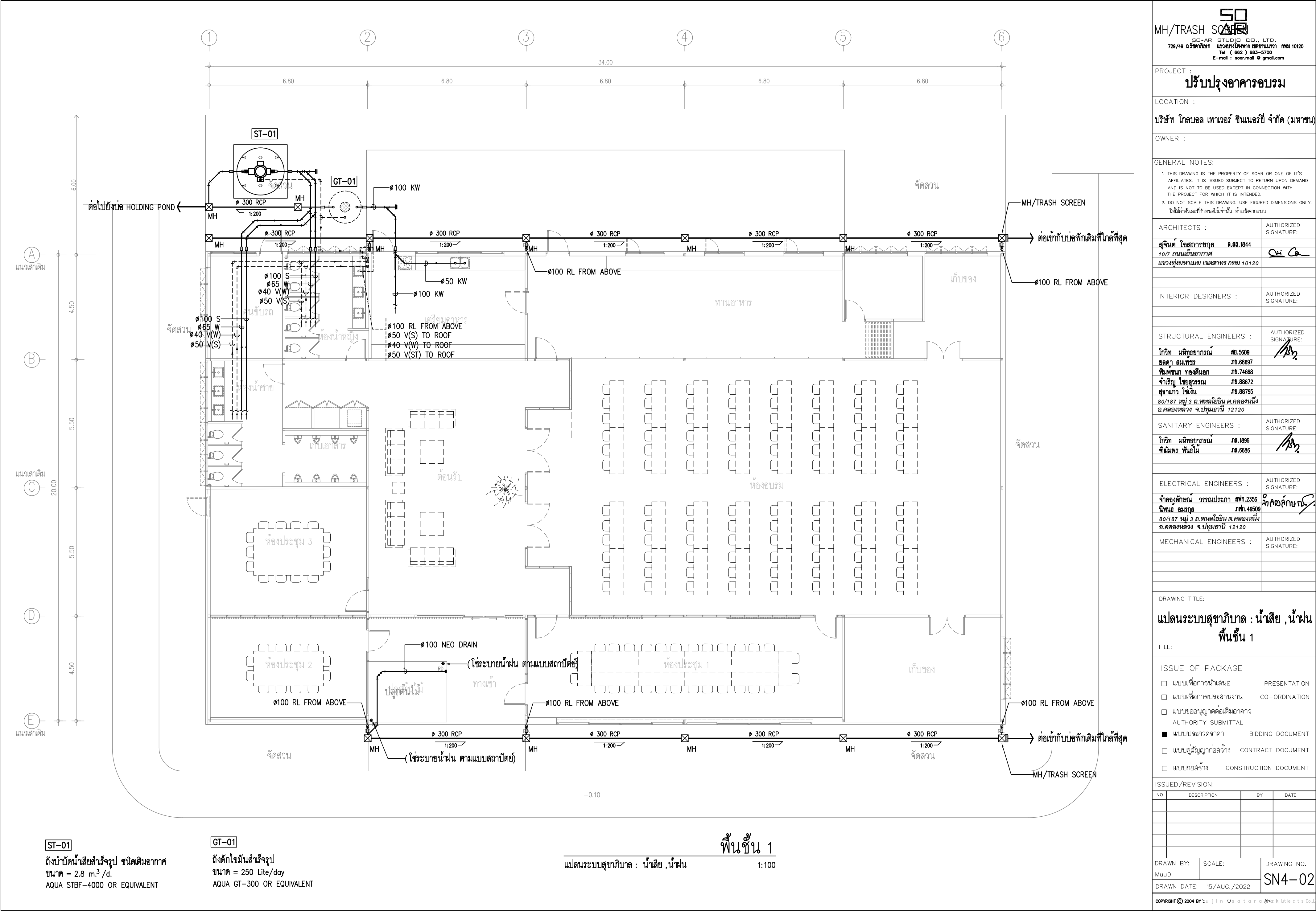
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) พบว่าอาคารหรือห้องประชุมมีอัตราการใช้โดยเฉลี่ย 10 ลิตร/ที่นั่ง/วัน ดังนั้น คาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำและเกิดน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วมที่เกิดจากการใช้ประโยชน์อาคารฝึกอบรมสูงสุด 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเติมอากาศของอาคารฝึกอบรม ขนาด 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ที่ติดตั้งเพิ่มเติมมีความสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารฝึกอบรมได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ

ตารางที่ 2.4-1

ปริมาณและการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในแต่ละกิจกรรมของโครงการ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)

กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ลบ.ม./วัน)	การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้ง
1. น้ำเสียจากพนักงาน	1.6	ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานของแต่ละอาคารและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป
2. น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ	336	รวบรวมน้ำทิ้งเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงรวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป
2. น้ำระบายออกจากระบบน้ำหล่อเย็น	1,075.2	รวบรวมน้ำทิ้งเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป
3. น้ำระบายออกจากระบบผลิตไอน้ำ	154.12	
4. น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำใช้	1,008	
5. น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาด	8	ติดตั้งถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาด/น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป
6. น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (เกิดขึ้นจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า)	36.7	
รวม (กรณีปกติหรือฝนไม่ตก)	2,582.92	-
รวม (กรณีฝนตก)	2,619.62	-

2-29



SO-AR

MH/TRASH SCREEN

SO-AR STUDIO CO., LTD.

729/49 ถนนวิภาวดี แขวงบางโพธิ์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10120

Tel (662) 683-5700

E-mail : soar.mail@gmail.com

PROJECT :

ปรับปรุงอาคารอบรม

LOCATION :

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

OWNER :

GENERAL NOTES:

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SOAR OR ONE OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ตามรายละเอียดที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

ARCHITECTS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

สุจินต์ โอสถาปัตย์ ส.สถ.1844

10/7 ถนนวิภาวดี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10120

เชษฐพงศ์ งามนิมิต เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

INTERIOR DESIGNERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

โกวิท มหิตวิทยากรณ์ สช.5609

ยศดา สมเพชร ภ.68687

พินิจนภา ทองดีนอก ภ.74668

จำเริญ ไชยสุวรรณ ภ.88672

สุธาสภา ไชยเงิน ภ.88795

80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

SANITARY ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

โกวิท มหิตวิทยากรณ์ ภ.1896

ธีรภัทร พันธโน ภ.6686

ELECTRICAL ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

จำลองศักดิ์ชน วรรณประภา สท.2356

นิพนธ์ อมรกุล สท.49509

80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

MECHANICAL ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

DRAWING TITLE:

แปลนระบบสุขาภิบาล : น้ำเสีย, น้ำฝน

พื้นที่ 1

FILE:

ISSUE OF PACKAGE

☐ แบบเพื่อการนำเสนอ PRESENTATION

☐ แบบเพื่อการประสานงาน CO-ORDINATION

☐ แบบขออนุญาตต่อเติมอาคาร AUTHORITY SUBMITTAL

☒ แบบประกวดราคา BIDDING DOCUMENT

☐ แบบคู่สัญญาต่อจ้าง CONTRACT DOCUMENT

☐ แบบก่อสร้าง CONSTRUCTION DOCUMENT

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWN BY:

SCALE:

DRAWING NO.

Muud

15/AUG./2022

SN4-02

COPYRIGHT © 2004 BY Su-jin O-sa-to-r-o A-R-c-h-i-t-e-c-t-s Co.,L

รูปที่ 2.4.2 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเติมอากาศของอาคารฝึกอบรมที่จะติดตั้งใหม่

2-30

2.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการปัจจุบันมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบระงับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (NFPA ; National Fire Protection Association) ของประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับระบบระงับอัคคีภัยที่ติดตั้งมีความสอดคล้องกับลักษณะของแต่ละพื้นที่หรือระดับความเสี่ยงอันตรายของแต่ละพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ (Manual Station) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิง (Fire Hydrant & Hose Cabinet) และระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบฝอย (Water spray System) ถังดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งและคาร์บอนไดออกไซด์ รวมถึงระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และสาร FM-200 นอกจากนี้ โครงการปัจจุบันจัดให้มีระบบสำรองน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง กล่าวคือ มีการเก็บสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงไว้ภายในบ่อพักน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยมีปริมาณสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,680 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ สามารถใช้น้ำจากบ่อพักน้ำดิบ (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อพักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร) เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงได้อีกด้วย อีกทั้งมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เพื่อส่งน้ำดับเพลิงให้กับอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยต่างๆ ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่มีความสามารถในการจ่ายน้ำได้ 227 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันขณะทำงานประมาณ 10.5 บาร์ และมีการจัดเตรียมและเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ซึ่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อสูบน้ำทดแทนส่วนที่รั่วออกจากระบบเครื่องสูบน้ำ ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติด้วย Pressure Switch เช่นกัน โดยโครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาความดันจำนวน 2 ชุด

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบนพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเพื่อใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ดังนั้น จึงมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ของอาคารฝึกอบรม ได้แก่ อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ (Manual Station) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และถังดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้ง (แบบแปลนและรูปตัดของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารฝึกอบรมแสดงดังรูปที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-2 ตามลำดับ ในขณะที่แบบแปลนและรูปตัดระบบป้องกันอัคคีภัย พร้อมทั้งเอกสารรับรองการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยโดยวิศวกรอ้างอิงภาคผนวก จ) อีกทั้งมีการติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิง (Fire Hydrant & Hose Cabinet) เพิ่มเติมอีก 1 ชุด บริเวณใกล้กับอาคารฝึกอบรมที่ก่อสร้างเพิ่มเติมโดยเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำดับเพลิงเดิมของโครงการปัจจุบันเพื่อให้สามารถระงับเหตุฉุกเฉินหรืออัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นบริเวณอาคารฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (แบบแปลนแนวท่อน้ำดับเพลิงและตำแหน่งหัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือ Fire Hydrant ของโครงการปัจจุบันและที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมแสดงดังรูปที่ 2.5-3 (ตารางแสดงชนิดและจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังตารางที่ 2.5-1)

SO

AR

SO-AR STUDIO CO., LTD.

729/49 ถนนลาดพร้าว แขวงบางโพงทาง เขตยานนาวา กทม 10120

Tel : (662) 683-5700

E-mail : soar.mail@gmail.com

PROJECT :
ปรับปรุงอาคารอบรม

LOCATION :
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

OWNER :

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SOAR OR ONE OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ตัวละที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้จาแบบ

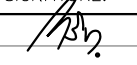
ARCHITECTS :
สุจิตต์ โอสถาปัตย์กุล
10/7 ถนนเย็นอากาศ
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กทม 10120

AUTHORIZED SIGNATURE:


INTERIOR DESIGNERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS :
โกวิท มณีธรรมกรณ์ ส.ศก.1844
ยอดดา สัมเพ็ชร ภย.68697
พิมพันธ์ ทองถิ่นอก ภย.74668
จำเริญ ไชยสุวรรณ ภย.88672
สุชากร ไขเงิน ภย.88795
80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

AUTHORIZED SIGNATURE:


SANITARY ENGINEERS :
โกวิท มณีธรรมกรณ์ ภ.ส.1896
ศิรินทร์ พันธุ์ไม้ ภ.ส.6666

AUTHORIZED SIGNATURE:


ELECTRICAL ENGINEERS :
จำลองลักษณ์ วรรณประภา สทก.2356
นิพนธ์ อมกุล ภทก.49509
80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

AUTHORIZED SIGNATURE:
จำลองลักษณ์

MECHANICAL ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

DRAWING TITLE:

ระบบป้องกันอัคคีภัย

FILE:

ISSUE OF PACKAGE

☐ แบบเพื่อนำเสนอ PRESENTATION

☐ แบบเพื่อการประสานงาน CO-ORDINATION

☒ แบบขออนุญาตต่อตมอาคาร AUTHORITY SUBMITTAL

☐ แบบประกวดราคา BIDDING DOCUMENT

☐ แบบคู่สัญญาก่อสร้าง CONTRACT DOCUMENT

☐ แบบก่อสร้าง CONSTRUCTION DOCUMENT

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

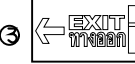
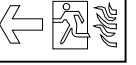
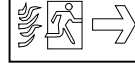
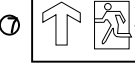
DRAWN BY:
MuuD

SCALE:
1:100

DRAWING NO.
F-01

DRAWN DATE: 30/JULY/2022

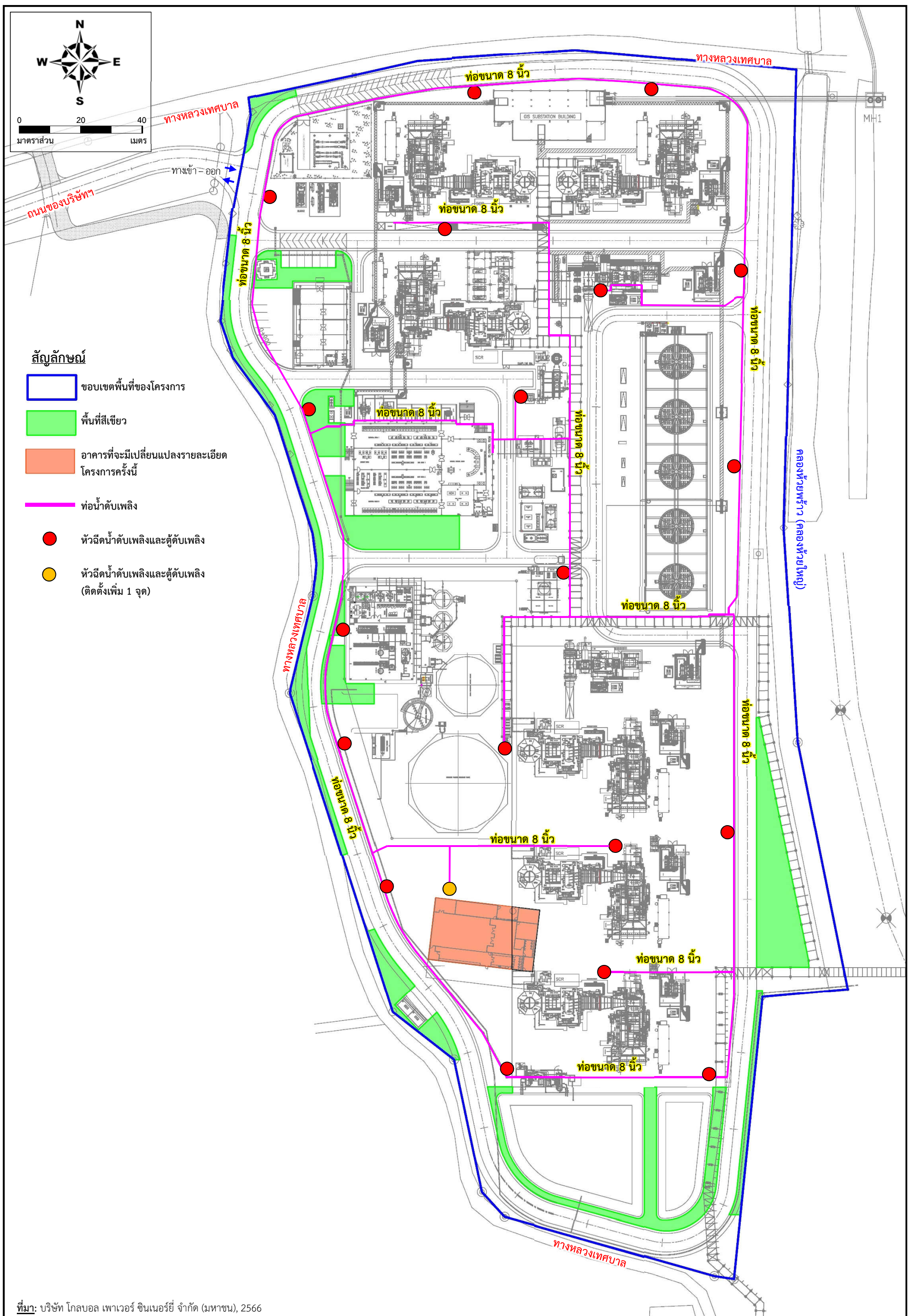
COPYRIGHT© 2004 BY Sujin Osatarayakul AR chilects Co.Ltd.

ระบบป้องกันอัคคีภัย		ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	
	ระบบควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM CONTROL PANEL.)		ไฟฉุกเฉิน EMERGENCY หลอด LED มี BATTERY BACKUP 2 ชั่วโมง
	GRAPHIC ANNUNCIATOR		ติดตั้งกว่าระดับน้ำเต้านาน 30 ซม.
	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (SMOKE DETECTOR)		โคมไฟทางออก EXIT หลอด LED แบบ SLIM LINE ชนิดฝังและมี BATTERY BACKUP 2 ชั่วโมง ติดตั้งกว่าระดับน้ำเต้านาน 30 ซม.
	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR)		1 EXIT ทางออก
	อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือกด (MANUAL STATION)		2 EXIT ทางออก
	ระบบส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ALARM BELL.)		3 EXIT ทางออก
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ : FIRE RATING 6A-20B		4 EXIT ทางออก
			5 EXIT ทางออก
			6 EXIT ทางออก
			7 EXIT ทางออก

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 2.5-1 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม

2-32



รูปที่ 2.5-3 ผังแสดงแนวท่อน้ำดับเพลิงและตำแหน่งหัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือ Fire Hydrant ของโครงการปัจจุบันและที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม

ตารางที่ 2.5-1

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ของโครงการ
ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวนที่ติดตั้ง (ชุด)	
		โครงการปัจจุบัน	หลังเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ
1.	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ (Manual Station) - Workshop & Warehouse - General Central Administration and Electrical Building - พื้นที่สาธารณูปโภค - อาคารฝึกอบรมพนักงาน	4 10 10 -	4 10 10 <u>3</u>
2.	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) - Workshop & Warehouse - General Central Administration and Electrical Building - อาคารฝึกอบรมพนักงาน	4 10 -	4 10 <u>2</u>
3.	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) - General Central Administration and Electrical Building - Substation Building - Workshop & Warehouse - อาคารฝึกอบรมพนักงาน	9 4 4 -	9 4 4 <u>20</u>
4.	ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบฝอย (Water spray System) - Substation Building	1	1
5.	หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ดับเพลิง (Fire Hydrant & Hose Cabinet) - พื้นที่สาธารณูปโภค - Gas turbine-boiler - Substation Building - อาคารฝึกอบรมพนักงาน	10 6 2 -	10 6 2 <u>1</u>

ตารางที่ 2.5-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวนที่ติดตั้ง (ชุด)	
		โครงการปัจจุบัน	หลังเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ
6.	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) - Administration Building - Workshop & Warehouse - General Central Administration and Electrical Building - Substation Building - อาคารฝึกอบรมพนักงาน	2 2 4 8 -	2 2 4 8 6
7.	ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) - General Central Administration and Electrical Building - Substation Building - พื้นที่ระบบสารสนเทศ	10 8 7	10 8 7
8.	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยแก๊ส (Gases Extinguisher) - Gas Turbine (คาร์บอนไดออกไซด์) - Cable Room (FM 200)	2 2	2 2
9.	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) - ปัมรักษาแรงดัน (Jockey Pump) อัตราการไหล 5.76 ลบ.ม./ชม. แรงดันที่ระดับ 10.5 บาร์ ปั้มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) - ปั้มน้ำดับเพลิงอัตราการไหล (Fire Pump) 227 ลบ.ม./ชม. แรงดันที่ระดับ 10.5 บาร์	2 2	2 2
10.	แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง โครงการจะเก็บสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ในบ่อพักน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมขนาด 12,000 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง โดยมีปริมาณสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,680 ลบ.ม. นอกจากนี้ สามารถใช้น้ำจากบ่อพักน้ำดิบ (ขนาด 4,000 ลบ.ม.) และบ่อพักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลบ.ม.)	1	1

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

2.6 การรับเรื่องร้องเรียน

การดำเนินงานของโครงการปัจจุบันที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2566) พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังได้รับเอกสารรับรองเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดหนังสือรับรองเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ผนวก ง) ดังนี้

- 1) หนังสือรับรองที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลโรงไฟฟ้าที่ตั้งในพื้นที่ประจำเขต 8 ระบุว่าในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2566) ไม่มีข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินการแต่อย่างใด
- 2) หนังสือรับรองที่ออกโดยสำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินงานด้านพลังงานในพื้นที่จังหวัดระยอง ระบุว่าในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2566) ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจการของบริษัทฯ มายังสำนักงานฯ
- 3) หนังสือรับรองที่ออกโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลโรงงานที่ตั้งในพื้นที่จังหวัดระยอง ระบุว่าในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2566) ไม่พบข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด
- 4) หนังสือรับรองที่ออกโดยสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่ตั้งโครงการ ระบุว่าในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2566) เทศบาลฯ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและเปิดดำเนินการโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 (อ้างอิงใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1 (2)/53-062) โดยที่โครงการตั้งอยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และเมื่อปี พ.ศ. 2556 มีการควบรวมบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (สำเนาหนังสือแจ้งการควบรวมบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 มาถึงปัจจุบัน สำหรับลักษณะของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าแบบโคเจเนอเรชันที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าและความร้อนในรูปของไอน้ำ โดยมีการจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้จากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบไว้เดิมมาใช้บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา (หน่วยงานกลาง) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมาแสดงดังภาคผนวก ค

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการที่ผ่านมาได้มอบหมายให้หน่วยงานกลางที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ตรวจวัดมลสารที่ระบายจากแหล่งกำเนิดมลสารที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการรวมถึงตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่รอบที่ตั้งโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การตรวจวัดมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องระบาย (Stack) ของโครงการ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และการตรวจวัดมลสารทางอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศของโครงการที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องระบายของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ จำนวน 7 ปล่อง (ตำแหน่งของปล่องระบายแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1) ประกอบด้วย ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 6 ปล่อง และปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ปล่อง และกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง แต่เนื่องจากปัจจุบันมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพียง 2 ชุด (จาก 6 ชุด) และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง 1 ชุด ดังนั้น ที่ผ่านมาจึงตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตไอน้ำเพียง 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 1 ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 2 และปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง

สำหรับผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

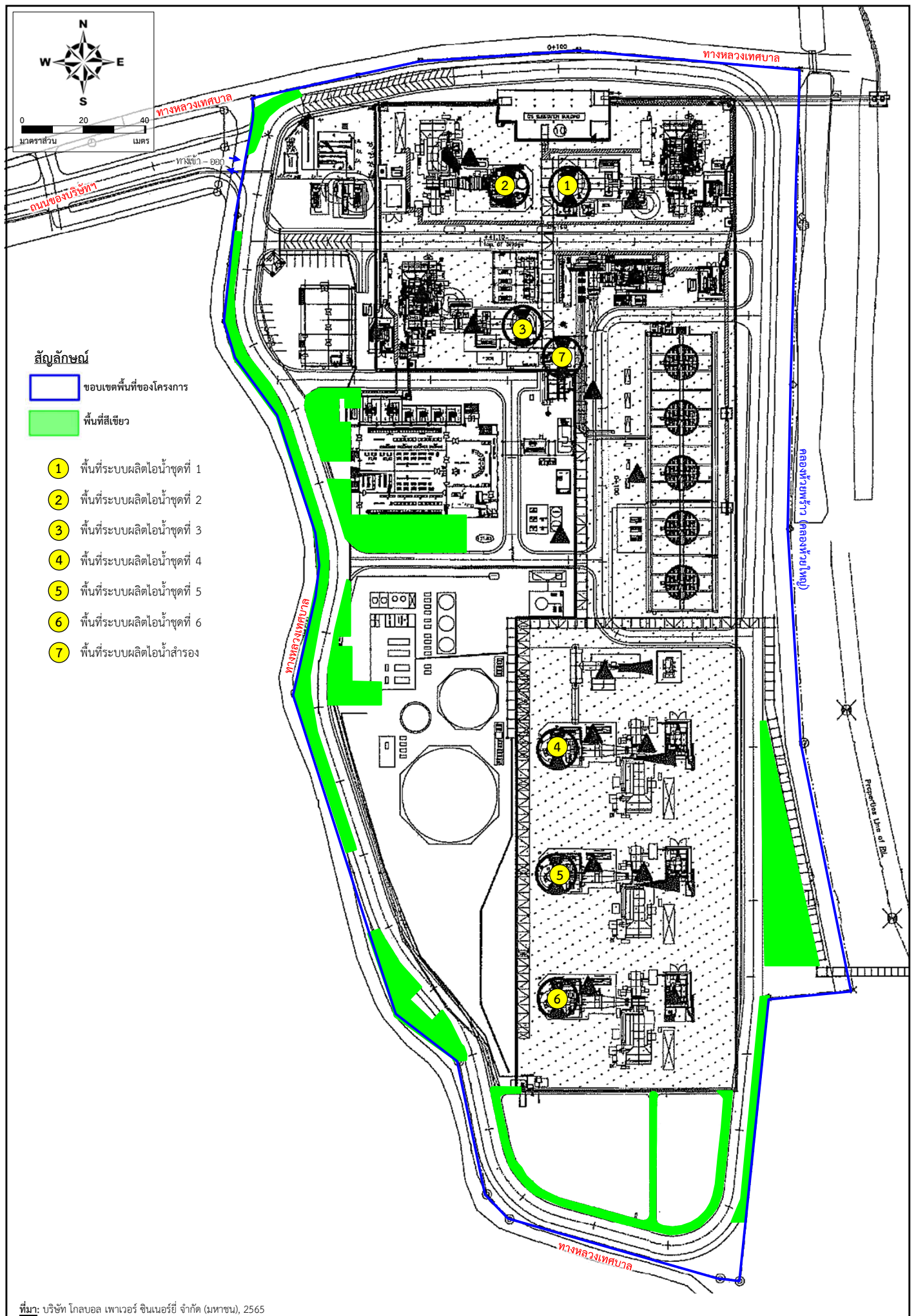
(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่องระบายของโครงการ ช่วงปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-1 พบว่ามีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมของโครงการและค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า) มีรายละเอียดดังนี้

ก) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 1 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 19.0-27.1 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าควบคุมของโครงการกำหนดให้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน และค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน)

ข) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 2 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 16.3-26.0 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าควบคุมของโครงการกำหนดให้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน และค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน)

ค) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 32.1-36.3 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าควบคุมของโครงการกำหนดให้ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน และค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน)



ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

รูปที่ 3.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการ

ตารางที่ 3.2.1-1

ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ

ช่วงที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)		
		ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1	ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2	ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง
พ.ศ. 2563	ม.ค. - มิ.ย.	27.1	19.8	34.3
	ก.ค. - ธ.ค.	22.9	26.0	35.6
พ.ศ. 2564	ม.ค. - มิ.ย.	19.0	16.5	36.3
	ก.ค. - ธ.ค.	23.5	17.4	32.1
พ.ศ. 2565	ม.ค. - มิ.ย.	22.1	16.3	34.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		19.0-27.1	16.3-26.0	32.1-36.3
ค่าควบคุม ^{1/}		35	35	50
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		120	120	120

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมของโครงการอ้างอิงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

^{2/} ค่ามาตรฐานอ้างอิงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายของโครงการ ช่วงปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-2 พบว่ามีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมของโครงการและค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า) มีรายละเอียดดังนี้

ก) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.1-1.2 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน)

ข) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.1-1.3 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน)

ค) ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.1-0.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสอดคล้องค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน)

2) การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 3.2.1-2) ได้แก่ ชุมชนตลาดห้วยโป่ง และชุมชนบ้านพลง สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศช่วงปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-3 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.9-96.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 30 ของค่ามาตรฐาน

3) การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ 6 ชุด (อ้างอิงรูปที่ 3.2.1-1) โดยกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง แต่เนื่องจากปัจจุบันมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพียง 2 ชุด (จาก 6 ชุด) ดังนั้น ที่ผ่านมาโครงการจึงตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียภายในพื้นที่โครงการ 2 แห่ง ได้แก่ พื้นที่บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 1 พื้นที่บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 2 สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียภายในพื้นที่โครงการช่วงปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 ดังตารางที่ 3.2.1-4 พบว่ามีค่าน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายที่กำหนดให้ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน และสอดคล้องตามมาตรฐานขององค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienist : ACGIH) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน

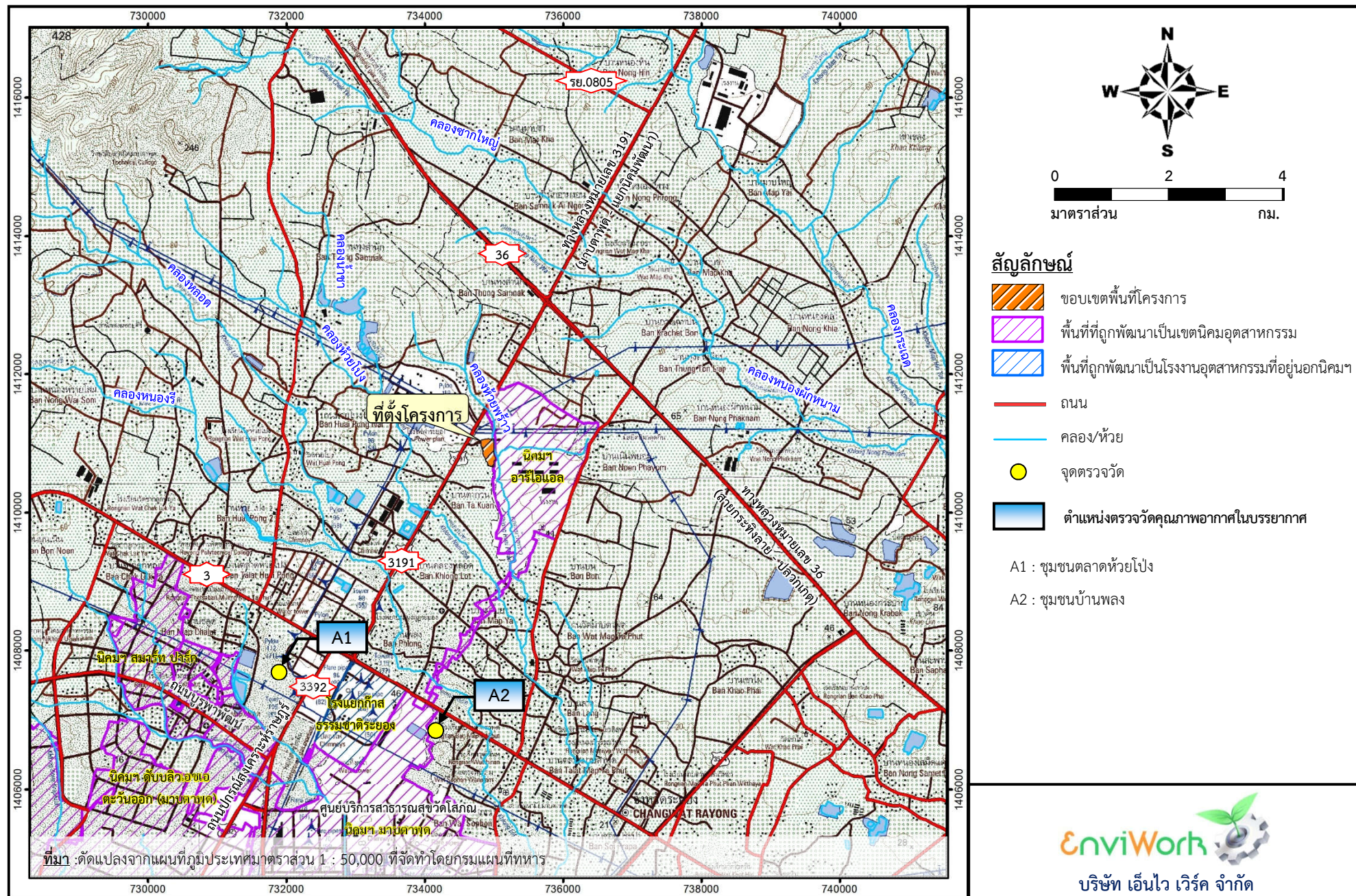
ตารางที่ 3.2.1-2

ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ

ช่วงที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)		
		ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1	ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2	ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง
พ.ศ. 2563	ม.ค. - มิ.ย.	1.2	1.3	0.8
	ก.ค. - ธ.ค.	0.1	0.1	0.1
พ.ศ. 2564	ม.ค. - มิ.ย.	0.5	0.1	0.1
	ก.ค. - ธ.ค.	0.3	0.3	0.2
พ.ศ. 2565	ม.ค. - มิ.ย.	0.1	0.2	0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.1-1.2	0.1-1.3	0.1-0.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		20	20	20

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานอ้างอิงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)



รูปที่ 3.2.1-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-3

ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณชุมชน

ช่วงที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	ชุมชนบ้านพลอง
พ.ศ. 2563	ม.ค. – มิ.ย.	1.9 - 73.4	3.8 - 33.9
	ก.ค. – ธ.ค.	1.9 - 88.4	1.9 - 96.0
พ.ศ. 2564	ม.ค. – มิ.ย.	1.9 - 18.8	3.8 - 20.7
	ก.ค. – ธ.ค.	3.8 - 13.2	1.9 - 37.6
พ.ศ. 2564	ม.ค. – มิ.ย.	15.1 - 52.7	15.1 - 60.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		1.9 - 88.4	1.9 - 96.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุดในภาพรวม		1.9-96.0	
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 320 ^{1/}	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)

ตารางที่ 3.2.1-4

ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียมภายในพื้นที่โครงการ

ช่วงที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียม (ส่วนในล้านส่วน)	
		บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 1	บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ชุดที่ 2
พ.ศ. 2563	ม.ค. - มิ.ย.	<0.1	<0.1
	ก.ค. - ธ.ค.	<0.1	<0.1
พ.ศ. 2564	ม.ค. - มิ.ย.	<0.1	<0.1
	ก.ค. - ธ.ค.	<0.1	<0.1
พ.ศ. 2565	ม.ค. - มิ.ย.	<0.1	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.1	<0.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		50 / 25	50 / 25

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานอ้างอิงประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

และอ้างอิงตามองค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienist : ACGIH) เท่ากับ 25 และ 50 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)

3.2.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระดับเสียง

มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการและตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ สำหรับผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

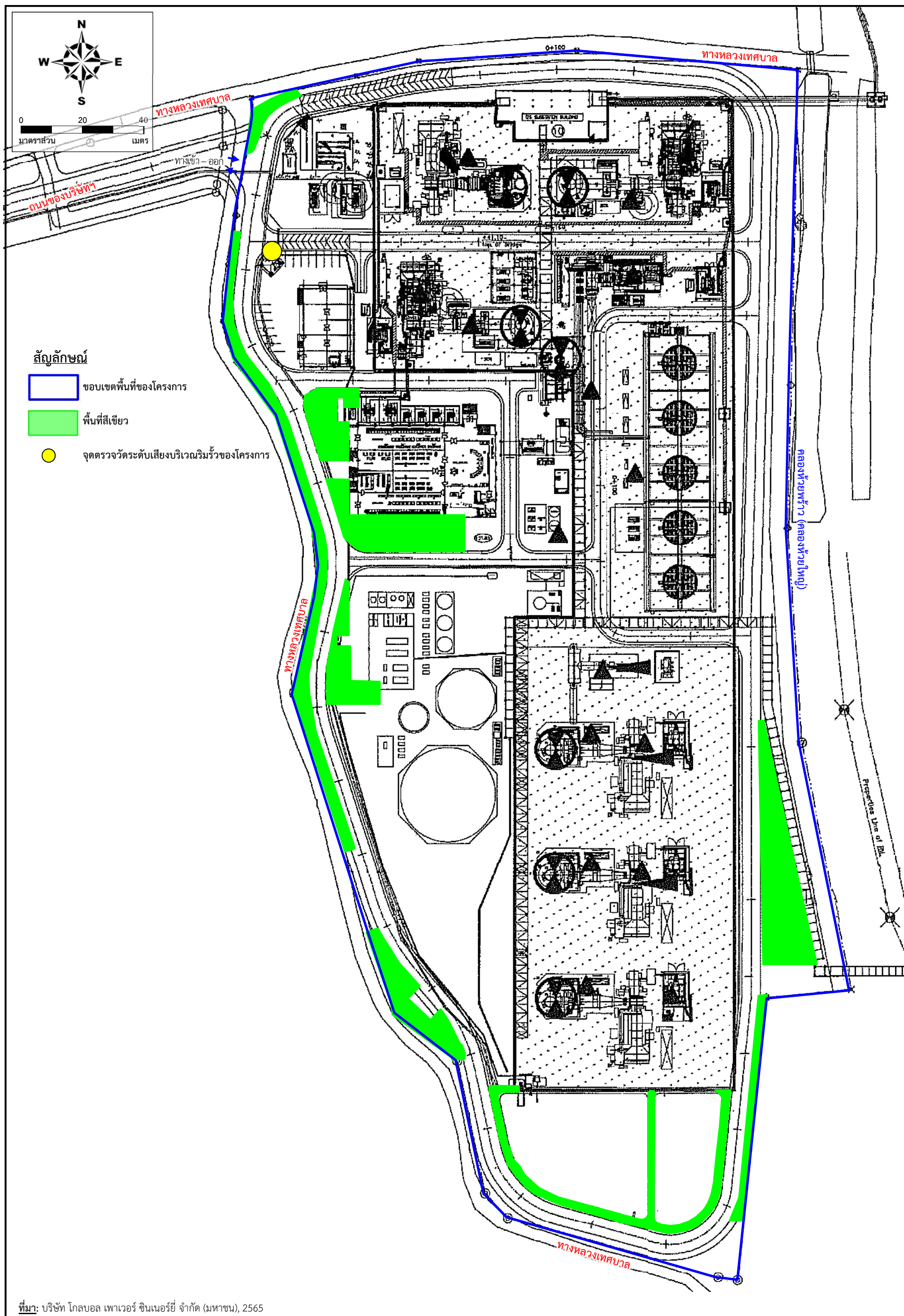
1) ผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทางเข้าโครงการ (ดังรูปที่ 3.2.2-1) ทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) อย่างไรก็ตามการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง สำหรับผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทางเข้าโครงการที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-1 พบว่าบริเวณริมรั้วโครงการ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 61.5-65.6 เดซิเบลเอ มีค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) อยู่ในช่วง 62.5-68.6 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 74.5-107.2 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปกำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป)

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leg 8 hr) ภายในพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน โดยกำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 17 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 6 ชุด หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 ชุด หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 ชุด และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) แต่เนื่องจากปัจจุบันมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพียง 2 ชุด (จาก 6 ชุด) หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 2 ชุด (จาก 6 ชุด) และหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 1 ชุด (จาก 2 ชุด) ดังนั้นที่ผ่านมาโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเพียง 8 จุด (ดังรูปที่ 3.2.2-2) ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 1 (GTG#1) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 2 (GTG#2) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG#1) ชุดที่ 1 หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 (HRSG#1) หน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 (HIRSG#2) และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

สำหรับผลตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเข้าที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-2 พบว่าในแต่ละบริเวณมีระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้



ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

ตารางที่ 3.2.2-1

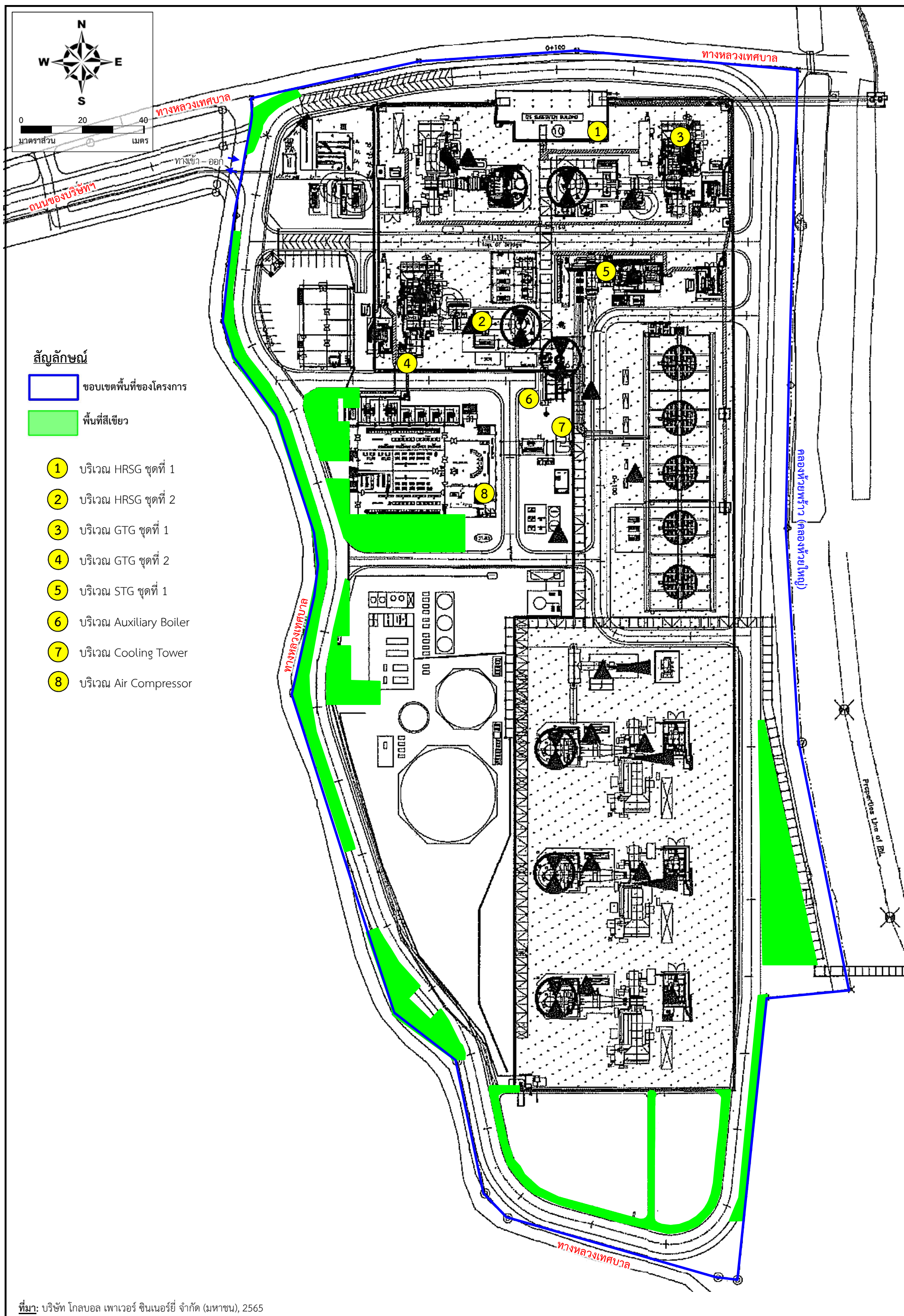
ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ

ช่วงเวลาตรวจวัด		บริเวณริมรั้วของโครงการ		
		Leq 24 hr	L ₉₀	L _{max}
2563	2-3 มีนาคม 2563	63.0	63.5	<u>80.9</u>
	3-4 มีนาคม 2563	63.2	63.4	82.3
	4-5 มีนาคม 2563	63.3	63.3	81.1
	5-6 มีนาคม 2563	63.2	63.3	81.1
	6-7 มีนาคม 2563	62.7	63.1	85.7
	7-8 มีนาคม 2563	62.8	63.1	80.7
	8-9 มีนาคม 2563	62.7	62.8	81.7
	21-22 กันยายน 2563	65.0	63.2	107.2
	22-23 กันยายน 2563	63.0	63.8	78.0
	23-24 กันยายน 2563	63.1	63.5	80.3
	24-25 กันยายน 2563	63.0	63.3	76.8
	25-26 กันยายน 2563	62.9	63.0	86.8
	26-27 กันยายน 2563	62.5	62.8	76.6
	27-28 กันยายน 2563	63.8	66.3	75.8
2564	18-19 พฤษภาคม 2564	63.1	63.0	83.0
	19-20 พฤษภาคม 2564	62.9	63.6	93.7
	20-21 พฤษภาคม 2564	62.8	63.0	75.7
	21-22 พฤษภาคม 2564	62.8	63.7	81.8
	22-23 พฤษภาคม 2564	61.5	62.5	81.2
	23-24 พฤษภาคม 2564	63.0	67.5	88.3
	24-25 พฤษภาคม 2564	62.5	62.8	81.4
	10-11 กันยายน 2564	63.9	64.4	83.0
	11-12 กันยายน 2564	63.7	64.0	83.4
	12-13 กันยายน 2564	63.3	63.9	83.3
	13-14 กันยายน 2564	63.5	63.8	82.6
	14-15 กันยายน 2564	64.2	67.3	83.7
	15-16 กันยายน 2564	65.6	68.6	83.3
	16-17 กันยายน 2564	64.3	65.0	86.7
2565	20-21 พฤษภาคม 2565	63.0	62.9	91.5
	21-22 พฤษภาคม 2565	62.9	63.0	78.4
	22-23 พฤษภาคม 2565	63.0	62.9	<u>85.0</u>
	23-24 พฤษภาคม 2565	62.8	62.9	89.5
	24-25 พฤษภาคม 2565	63.6	64.0	85.8
	25-26 พฤษภาคม 2565	63.4	63.8	82.1
	26-27 พฤษภาคม 2565	63.4	63.7	<u>74.5</u>
ค่าต่ำสุด - สูงสุด		61.5-65.6	62.5-68.6	74.5-107.2
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	-	≤115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขบริการกลางแห่งที่ 2

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)



ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

รูปที่ 3.2.2-2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.2.2-2
ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		บริเวณเครื่องอัดอากาศ		บริเวณหอหล่อเย็น		บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ				บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ		บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ				บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง	
						ชุดที่ 1		ชุดที่ 2				ชุดที่ 1		ชุดที่ 2			
		Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}	Leq 8 hr	L _{max}
2563	มีนาคม	76.2	87.5	82.6	90.1	82.4	84.2	87.7	87.7	82.3	83.9	82.0	102.3	81.9	101.6	82.7	87.5
	มิถุนายน	77.1	80.3	82.8	90.4	79.6	81.1	81.0	108.1	82.4	84.3	82.2	83.6	82.1	83.9	82.9	100.9
	กันยายน	78.4	84.2	85.8	95.5	82.3	90.7	80.5	92.8	82.9	91.1	84.7	95.2	83.2	88.7	83.2	97.8
	พฤศจิกายน	76.7	81.3	81.4	86.2	79.6	81.6	81.1	87.9	82.5	84.2	82.4	83.7	82.0	101.7	82.2	89.1
2564	มีนาคม	78.0	83.9	83.5	86.3	81.3	83.5	81.3	83.7	82.3	92.1	83.4	83.2	82.6	84.1	82.7	102.0
	มิถุนายน	82.9	102.0	83.0	85.0	80.8	89.6	80.5	82.7	83.2	84.2	82.4	83.4	81.2	89.9	81.4	84.0
	กันยายน	83.6	84.2	84.7	85.3	80.1	81.9	81.3	86.7	86.9	87.7	82.9	86.9	82.9	88.4	86.9	87.8
	ธันวาคม	83.3	96.4	82.5	84.6	76.5	82.5	80.2	84.2	82.5	96.8	82.1	87.1	82.3	83.5	81.7	88.6
2565	มีนาคม	83.7	95.1	84.7	85.5	81.1	82.6	80.4	83.2	82.9	85.0	83.0	83.6	82.3	84.6	82.9	85.0
	มิถุนายน	77.8	99.6	83.1	88.0	79.0	82.4	80.0	92.3	82.1	86.8	82.3	95.4	81.4	91.9	83.3	97.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		76.2-83.7	80.3-102.0	81.4-85.8	84.6-95.5	76.5-82.4	81.1-90.7	80.0-87.7	82.7-108.1	82.1-86.9	83.9-96.8	82.0-84.7	83.2-102.3	81.2-83.2	83.5-101.7	81.4-86.9	84.0-102.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140	≤ 90	≤ 140

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 3 เดือน)

(1) **บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)** มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 76.2-83.7 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 80.3-102.0 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

(2) **บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)** มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 81.4-85.8 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 84.6-95.5 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

(3) **บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG)** โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 1 และหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 2 พบว่าบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 1 มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 76.5-82.4 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 81.1-90.7 เดซิเบลเอ ในขณะที่บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 2 มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 80.0-87.7 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.7-108.1 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

(4) **บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG)** มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 82.1-86.9 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 83.9-96.8 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

(5) **บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)** โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 และหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 พบว่าบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 82.0-84.7 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 83.2-102.3 เดซิเบลเอ ในขณะที่บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 2 มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 81.2-83.2 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 83.5-101.7 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

(6) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) มีค่าระดับเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 81.4-86.9 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 84.0-102.0 เดซิเบลเอ ซึ่งพบว่ามีค่าระดับเสียงสอดคล้องตามมาตรฐาน โดยที่ค่ามาตรฐานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง กำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)

3.2.3 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้กับพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ (ดังรูปที่ 3.2.3-1) ซึ่งมีพารามิเตอร์และความถี่ในการตรวจวัดดังนี้

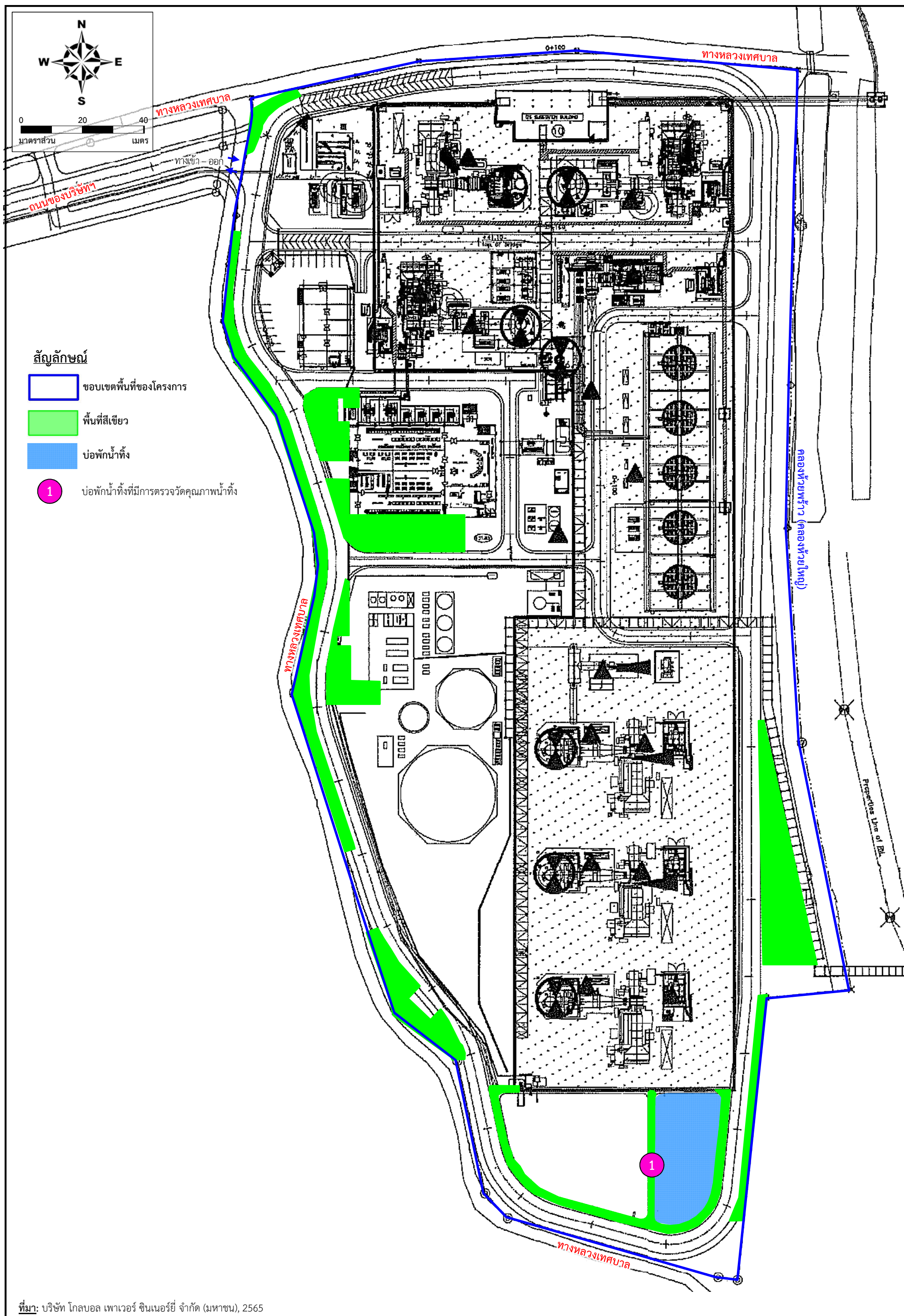
- (1) กำหนดให้ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าออกซิเจนละลาย ทุกวัน
- (2) กำหนดให้ตรวจวัดบีโอดี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ เดือนละ 1 ครั้ง

สำหรับผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.3-1 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้งโครงการมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งทุกครั้ง อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 กล่าวคือ มีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าน้ำมันและไขมันไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าคลอรีนอิสระไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 2,000 เมตร แต่เนื่องจากปัจจุบันโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติมจากมาตรการบริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร ดังนั้นที่ผ่านมามีโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3.2.3-2) ได้แก่ บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร (SW3) และบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 2,000 เมตร (SW4) ซึ่งมีพารามิเตอร์และความถี่ในการตรวจวัด ดังนี้

- (1) กำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ออกซิเจนละลาย บีโอดี และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง



ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2565

รูปที่ 3.2.3-1 ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.3-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

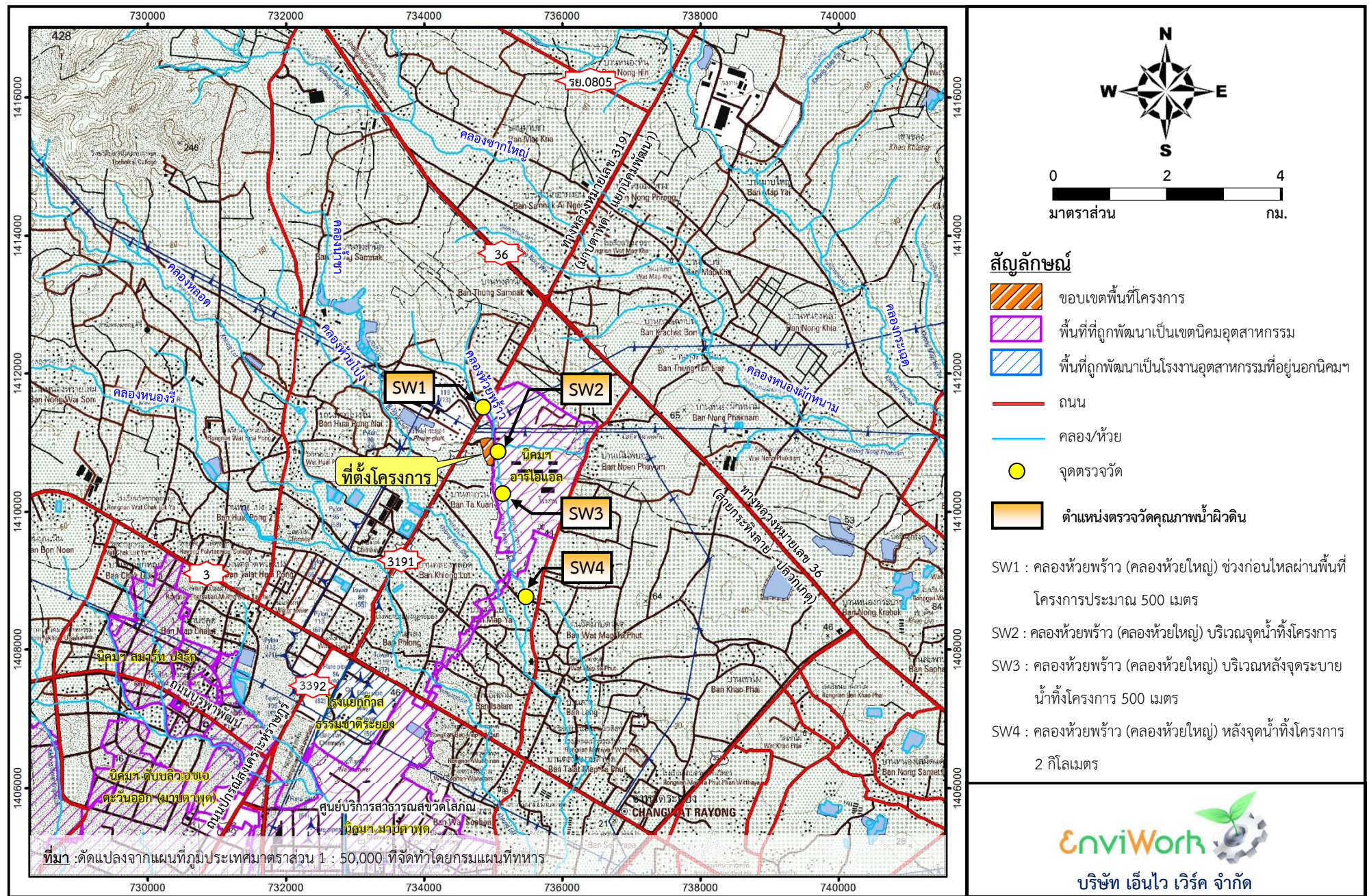
ช่วงเวลาการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง	อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง (PH)	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/l)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	คลอรีนอิสระ (mg/l)
มกราคม 2563	29.7-32.7	7.3-8.6	3.9-8.2	684	4	<3	0.1
กุมภาพันธ์ 2563	29.3-33.3	7.9-8.4	5.4-8.0	824	4	<3	0.2
มีนาคม 2563	31.7-34.6	7.6-8.6	4.5-7.7	888	2	<3	<0.1
เมษายน 2563	32.8-35.5	7.6-8.6	5.3-7.7	820	3	4	<0.1
พฤษภาคม 2563	33.3-36.1	7.6-8.6	5.2-8.4	836	6	<3	<0.1
มิถุนายน 2563	30.1-35.5	7.3-8.4	5.7-8.6	880	5	<3	<0.1
กรกฎาคม 2563	30.2-35.1	7.1-8.0	3.9-8.2	432	2	<3	0.2
สิงหาคม 2563	30.5-35.8	7.4-8.5	5.7-8.3	608	<2	<3	0.2
กันยายน 2563	30.8-34.2	7.5-8.1	6.1-9.6	320	<2	<3	0.2
ตุลาคม 2563	30.0-33.8	7.4-8.0	4.9-8.4	756	4	<3	<0.1
พฤศจิกายน 2563	29.2-33.9	7.6-8.2	5.5-8.4	680	<2	<3	<0.1
ธันวาคม 2563	27.8-32.4	7.7-8.0	5.2-7.9	756	<2	<3	<0.1
มกราคม 2564	25.5-31.9	7.5-8.3	4.0-7.6	808	2	<3	<0.1
กุมภาพันธ์ 2564	29.0-32.6	7.6-8.2	4.7-7.9	740	<2	<3	<0.1
มีนาคม 2564	29.2-34.5	7.5-8.3	3.5-8.5	720	<2	<3	0.2
เมษายน 2564	20.2-34.4	7.5-8.2	4.0-10.2	924	<2	<3	<0.1

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ)

ช่วงเวลาการตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้ง	อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง (PH)	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/l)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	คลอรีนอิสระ (mg/l)
พฤษภาคม 2564	30.7-36.4	7.2-8.4	3.8-14.3	804	<2	<3	0.1
มิถุนายน 2564	31.2-35.0	7.6-8.4	5.4-8.1	936	<2	<3	<0.1
กรกฎาคม 2564	30.6-34.5	7.7-8.5	5.7-10.1	856	<2	<3	<0.1
สิงหาคม 2564	31.2-34.3	7.7-8.5	5.2-10.1	900	3	<3	<0.1
กันยายน 2564	30.1-37.4	7.6-8.0	4.4-9.1	584	<2	<3	0.2
ตุลาคม 2564	31.3-35.0	7.6-8.2	5.4-8.4	664	<2	<3	0.2
พฤศจิกายน 2564	29.7-34.1	7.4-8.5	5.0-9.1	664	<2	<3	0.2
ธันวาคม 2564	28.7-33.4	7.5-8.4	4.7-9.9	908	2	<3	<0.1
มกราคม 2565	29.4-32.2	7.4-7.9	5.2-9.3	656	<2	<3	0.1
กุมภาพันธ์ 2565	29.2-33.8	7.4-7.8	4.2-10.3	660	<2	<3	0.2
มีนาคม 2565	32.2-35.8	7.4-8.1	5.4-8.4	632	<2	<3	0.1
เมษายน 2565	31.6-36.1	7.5-8.2	5.9-8.4	592	<2	<3	0.2
พฤษภาคม 2565	31.5-35.0	7.4-8.3	6.1-8.7	600	<2	<3	0.2
มิถุนายน 2565	29.2-35.5	7.4-8.2	5.6-8.1	700	<2	<3	0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	27.8-37.4	7.1-8.6	3.8-14.3	320-888	<2-6	<3-4	<0.1-0.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤40	5.5-9.0	-	≤3000	≤20	≤5	≤1

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 1 เดือน)



รูปที่ 3.2.3-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานี บริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-2 ถึงตารางที่ 3.2.2-5 พบว่าตรวจวัดคุณภาพน้ำของ คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ทั้ง 4 สถานี ซึ่งครอบคลุมทั้งบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการและ หลังจุดระบายทิ้งของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ผลการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำของคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงปี พ.ศ.2563 พบว่ามีคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่ สอดคล้องตามมาตรฐานผิวดินประเภทที่ 4 หมายถึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภคโดยต้อง ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถนำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ในขณะที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 พบว่ามีคุณภาพน้ำดีขึ้นเมื่อเทียบกับผลการตรวจวัดปี พ.ศ.2563 โดยส่วนใหญ่ สอดคล้องตามมาตรฐานผิวดินประเภทที่ 3 หมายถึง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถนำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการเกษตรอย่างไ้ก็ตาม คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดระบายทิ้งของโครงการและ บริเวณหลังจุดทิ้งระบายน้ำมีแนวโน้มของค่าของแข็งละลายทั้งหมดสูงขึ้นเมื่อเทียบกับบริเวณก่อนระบาย น้ำทิ้งจากโครงการ แต่โดยส่วนใหญ่ยังมีค่าน้อยกว่า 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งยังมีความเหมาะสมที่สามารถ นำไปใช้ในการเกษตร

ตารางที่ 3.2.3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW1)

ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง		พารามิเตอร์				
		อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/L)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/L)	บีโอดี (mg/L)
15 มกราคม 63		28.5	7.0	4.5	96	3
11 กุมภาพันธ์ 63		28.3	6.9	3.5	126	4
10 มีนาคม 63		30.2	7.4	4.2	116	3
7 เมษายน 63		30.4	7.7	6.0	246	3
12 พฤษภาคม 63		31.8	7.3	5.6	138	4
9 มิถุนายน 63		29.1	6.9	3.8	135	3
29 กรกฎาคม 63		29.1	6.8	4.1	154	3
11 สิงหาคม 63		28.7	6.6	3.9	110	<2
28 กันยายน 63		28.5	6.7	2.8	122	3
26 ตุลาคม 63		27.5	6.6	5.4	96	<2
10 พฤศจิกายน 63		26.2	6.7	5.6	106	<2
8 ธันวาคม 63		25.5	6.8	6.3	82	<2
12 มกราคม 64		23.6	7.0	7.8	77	<2
15 กุมภาพันธ์ 64		27.3	7.1	5.5	66	<2
9 มีนาคม 64		29.6	7.1	6.1	69	<2
9 เมษายน 64		29.2	7.1	4.7	106	<2
11 พฤษภาคม 64		29.5	6.6	3.4	107	<2
8 มิถุนายน 64		29.8	6.7	3.4	59	<2
22 กรกฎาคม 64		28.4	6.5	3.5	89	<2
6 สิงหาคม 64		29.6	6.8	4.1	83	<2
14 กันยายน 64		28.1	6.5	4.3	82	<2
18 ตุลาคม 64		26.6	7.0	5.9	82	<2
9 พฤศจิกายน 64		30.1	6.9	8.1	73	<2
14 ธันวาคม 64		25.6	7.0	6.0	62	<2
11 มกราคม 65		29.6	6.6	3.0	76	<2
8 กุมภาพันธ์ 65		28.1	7.1	5.0	85	<2
29 มีนาคม 65		30.5	6.9	5.8	74	<2
28 เมษายน 65		31.2	6.8	5.2	78	<2
26 พฤษภาคม 65		29.7	6.7	6.3	76	<2
20 มิถุนายน 65		31.1	7.1	5.4	85	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		23.6-31.8	6.5-7.7	3.0-7.8	59-246	<2-4
เทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งผิวดิน ^{1/}	ประเภทที่ 3	๘'	5.0-9.0	≥4.0	-	≤2
	ประเภทที่ 4	๘'	5.0-9.0	≥2.0	-	≤4

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

- ประเภทที่ 3 ได้แก่ สามารถอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 1 เดือน)

ตารางที่ 3.2.3-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) จุดน้ำทิ้งโครงการ (SW2)

ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง		พารามิเตอร์				
		อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/l)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/l)	บีโอดี (mg/l)
15 มกราคม 63		27.7	7.7	4.8	408	3
11 กุมภาพันธ์ 63		28.4	7.7	4.6	552	<2
10 มีนาคม 63		28.6	7.3	3.0	126	3
7 เมษายน 63		31.2	8.0	5.4	836	3
12 พฤษภาคม 63		29.6	7.2	2.5	128	3
9 มิถุนายน 63		29.2	7.0	2.9	184	<2
29 กรกฎาคม 63		28.7	6.9	3.7	136	7
11 สิงหาคม 63		29.3	6.6	4.8	154	<2
28 กันยายน 63		28.7	7.4	4.7	202	2
26 ตุลาคม 63		27.7	6.8	5.6	112	<2
10 พฤศจิกายน 63		26.7	7.0	6.3	128	<2
8 ธันวาคม 63		26.1	6.9	7.0	138	<2
12 มกราคม 64		22.9	7.3	7.1	164	<2
15 กุมภาพันธ์ 64		27.4	7.6	5.4	160	<2
9 มีนาคม 64		28.6	7.3	3.5	180	<2
9 เมษายน 64		29.3	7.5	3.9	262	<2
11 พฤษภาคม 64		29.2	7.0	4.1	142	<2
8 มิถุนายน 64		29.5	7.2	4.5	152	<2
22 กรกฎาคม 64		28.5	6.8	5.2	112	<2
6 สิงหาคม 64		29.8	7.2	5.8	190	<2
14 กันยายน 64		28.3	6.8	9.0	106	<2
18 ตุลาคม 64		27.0	7.0	6.2	75	<2
9 พฤศจิกายน 64		30.3	7.1	8.0	100	<2
14 ธันวาคม 64		25.6	8.2	7.3	74	<2
11 มกราคม 65		29.8	7.5	6.4	230	<2
8 กุมภาพันธ์ 65		28.4	7.2	6.2	132	<2
29 มีนาคม 65		30.4	7.2	7.4	162	<2
28 เมษายน 65		31.5	6.8	5.7	84	<2
26 พฤษภาคม 65		29.7	7.0	5.3	78	<2
20 มิถุนายน 65		30.4	7.5	6.0	111	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		26.1-31.5	6.6-8.0	3.0-9.0	74-836	<2-7
เทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำ ของแหล่งผิวดิน ^{1/}	ประเภทที่ 3	ธ'	5.0-9.0	≥4.0	-	≤2
	ประเภทที่ 4	ธ'	5.0-9.0	≥2.0	-	≤4

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

- ประเภทที่ 3 ได้แก่ สามารถอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

- ประเภทที่ 4 ได้แก่ สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 1 เดือน)

ตารางที่ 3.2.3-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดระบายน้ำทั้งโครงการ 500 เมตร (SW3)

ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง		พารามิเตอร์				
		อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/l)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/l)	บีโอดี (mg/l)
15 มกราคม 63		29.2	7.6	4.2	388	3
11 กุมภาพันธ์ 63		28.2	7.6	5.0	588	<2
10 มีนาคม 63		30.5	7.9	5.5	642	3
7 เมษายน 63		31.0	8.0	4.9	784	4
12 พฤษภาคม 63		31.2	7.9	5.9	512	3
9 มิถุนายน 63		30.0	7.2	3.7	288	<2
29 กรกฎาคม 63		29.0	7.0	4.0	158	3
11 สิงหาคม 63		29.2	6.7	4.8	138	2
28 กันยายน 63		28.6	7.0	3.9	134	2
26 ตุลาคม 63		27.8	6.8	6.2	148	<2
10 พฤศจิกายน 63		26.2	6.9	6.5	176	<2
8 ธันวาคม 63		25.5	7.3	6.4	222	<2
12 มกราคม 64		22.7	7.1	6.3	280	<2
15 กุมภาพันธ์ 64		28.0	7.5	4.0	346	<2
9 มีนาคม 64		29.4	7.5	3.5	332	<2
9 เมษายน 64		30.1	7.5	3.8	484	<2
11 พฤษภาคม 64		29.8	7.0	4.2	210	<2
8 มิถุนายน 64		29.6	6.9	4.2	214	<2
22 กรกฎาคม 64		28.7	6.9	4.4	180	<2
6 สิงหาคม 64		29.5	7.2	5.5	210	<2
14 กันยายน 64		28.5	6.8	4.9	146	<2
18 ตุลาคม 64		27.0	7.1	6.6	72	<2
9 พฤศจิกายน 64		29.8	7.1	7.9	126	<2
14 ธันวาคม 64		25.5	7.4	6.4	116	<2
11 มกราคม 65		29.7	7.1	4.6	218	<2
8 กุมภาพันธ์ 65		28.4	7.2	4.9	210	<2
29 มีนาคม 65		30.4	7.4	5.5	170	<2
28 เมษายน 65		31.6	7.0	8.3	206	<2
26 พฤษภาคม 65		29.8	7.2	4.9	164	<2
20 มิถุนายน 65		30.5	7.3	4.9	250	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		25.5-31.6	6.7-8.0	3.5-8.3	134-784	<2-4
เทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งผิวดิน ^{1/}	ประเภทที่ 3	๓'	5.0-9.0	≥4.0	-	≤2
	ประเภทที่ 4	๓'	5.0-9.0	≥2.0	-	≤4

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

๓' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

- ประเภทที่ 3 ได้แก่ สามารถอุปโภคบริโภคได้โดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้โดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธิตการปลูกกล้วยไม้ ณ แหล่งน้ำผิวดิน 2 ของบริษัท ไกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 1 เดือน)

ตารางที่ 3.2.3-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจูนน้ำทั้งโครงการ 2 กิโลเมตร (SW4)

ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง		พารามิเตอร์				
		อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนที่ละลาย (mg/l)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (mg/l)	บีโอดี (mg/l)
15 มกราคม 63		31.0	8.0	6.3	1,650	3
11 กุมภาพันธ์ 63		31.3	8.2	6.9	2,960	<2
10 มีนาคม 63		33.0	8.1	6.8	2,140	3
7 เมษายน 63		31.3	7.9	7.6	964	4
12 พฤษภาคม 63		30.5	7.6	6.9	744	7
9 มิถุนายน 63		30.1	7.4	6.9	344	2
29 กรกฎาคม 63		31.1	7.5	6.3	992	3
11 สิงหาคม 63		30.6	7.5	5.8	944	<2
28 กันยายน 63		28.1	7.0	6.2	134	2
26 ตุลาคม 63		29.4	7.3	6.2	290	<2
10 พฤศจิกายน 63		27.6	7.2	6.3	856	<2
8 ธันวาคม 63		28.0	7.8	7.2	296	<2
12 มกราคม 64		24.9	7.5	6.9	356	<2
15 กุมภาพันธ์ 64		29.8	8.0	6.7	1,750	<2
9 มีนาคม 64		31.1	7.7	6.3	1,510	<2
9 เมษายน 64		31.8	8.0	7.1	1,390	2
11 พฤษภาคม 64		28.6	7.5	7.3	928	<2
8 มิถุนายน 64		31.0	7.5	7.4	928	<2
22 กรกฎาคม 64		28.5	7.6	6.7	864	<2
6 สิงหาคม 64		31.6	7.6	7.3	1,550	<2
14 กันยายน 64		29.7	7.4	6.3	792	<2
18 ตุลาคม 64		28.1	7.4	7.8	448	<2
9 พฤศจิกายน 64		30.2	7.6	8.2	624	<2
14 ธันวาคม 64		27.1	7.8	7.3	1,050	<2
11 มกราคม 65		29.8	7.9	7.6	1,560	<2
8 กุมภาพันธ์ 65		30.3	7.8	7.6	948	<2
29 มีนาคม 65		32.6	7.4	6.5	1,440	2
28 เมษายน 65		32.5	7.6	7.1	1,000	<2
26 พฤษภาคม 65		31.0	7.7	8.2	1,012	<2
20 มิถุนายน 65		31.9	8.0	7.0	1,390	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		27.1-33.0	7.0-8.2	6.2-8.2	134-2,960	<2-7
เทียบเคียงมาตรฐาน คุณภาพน้ำของแหล่งผิวดิน ^{1/}	ประเภทที่ 3	๓'	5.0-9.0	≥4.0	-	≤2
	ประเภทที่ 4	๓'	5.0-9.0	≥2.0	-	≤4

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

๓' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

- ประเภทที่ 3 ได้แก่ สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขมูลกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 1 เดือน)

3.2.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจวัดความร้อนภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดระดับความร้อนภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) โดยกำหนดให้ตรวจวัดความร้อนบริเวณดังกล่าวทุก 6 เดือน สำหรับผลการตรวจวัดความร้อนภายในพื้นที่โครงการในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.4-1 พบว่ามีค่าระดับความร้อน (ในรูป WBGT_{เฉลี่ย}) อยู่ในช่วง 27.5-33.4 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดอ้างอิงตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส

2) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งรายการตรวจสอบสุขภาพได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทั่วไป และการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของแต่ละกลุ่มพนักงาน โดยผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 มีรายละเอียดดังนี้

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

ก) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ เมื่อพิจารณาผลการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงานช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 8 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 9.41) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 2 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 2.17) ส่วนปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากปัจจัยในเรื่องของพฤติกรรมส่วนตัวของพนักงาน เช่น การพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจร่างกาย ชักประวัติ และแนะนำให้ไปพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อตรวจเพิ่มเติม

ข) การตรวจวัดความดันโลหิต (BP) เป็นการตรวจวัดความดันภายในหลอดเลือดแดง ซึ่งเกิดจากการบีบตัวของหัวใจ เพื่อนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยที่เกณฑ์ปกติมีค่าความดันโลหิตตัวบนอยู่ในช่วง 120-129 มม.ปรอท และตัวล่างอยู่ในช่วง 80-84 มม.ปรอท เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดความดันโลหิตของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 2 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 2.35) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 4 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 4.35) ส่วนปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากปัจจัยในเรื่องของพฤติกรรมส่วนตัวของพนักงานและบางคนระบุว่าตนเป็นโรคประจำตัว โดยแพทย์ได้แนะนำให้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ นอนพักผ่อนให้เพียงพอ และควรรับประทานอาหารประเภทนมและโปรตีนที่มาจากพืช ไม่ควรรับประทานเนื้อสัตว์มากเกินไป และงดอาหารที่มีรสชาติเค็ม

ตารางที่ 3.2.4-1
ผลการตรวจวัดความร้อนภายในพื้นที่โครงการ

ช่วงที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT _{เฉลี่ย}) (องศาเซลเซียส)					
		บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG)		บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ (STG)	บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)		บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	
2563	17 มี.ค. 63	31.1	31.1	28.5	29.7	29.0	29.6
	20 ก.ย. 63	29.1	27.9	28.0	29.7	28.0	31.4
2564	21 มี.ย. 64	30.0	32.7	29.3	29.7	28.7	33.4
	20 ธ.ค. 64	28.2	30.1	29.0	27.5	27.6	27.1
2565	7 มี.ค. 65	28.5	28.7	29.2	28.8	28.3	29.0
ค่าต่ำสุด - สูงสุด		28.2-31.1	27.9-32.7	28.0-29.3	27.5-29.7	27.6-29.0	27.1-33.4
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 34					

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดทุก 6 เดือน)

ตารางที่ 3.2.4-2
ผลตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

รายการตรวจสุขภาพ	ผลการตรวจ					
	2562		2563		2564	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	77	90.59	90	97.83	89	100.00
ไม่ปกติ	8	9.41	2	2.17	0	0.00
2 ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	83	97.65	88	95.65	89	100.00
ไม่ปกติ	2	2.35	4	4.35	0	0.00
3 ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	84	98.82	91	98.91	89	100.00
ไม่ปกติ	1	1.18	1	1.09	0	0.00
4 ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	59	69.41	64	69.57	64	71.91
ไม่ปกติ	26	30.59	28	30.43	28	28.09
5 ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	68	80.00	72	78.26	89	100.00
ไม่ปกติ	17	20.00	20	21.74	0	0.00
6 ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	28	32.94	35	38.04	35	39.32
ไม่ปกติ	57	67.06	57	61.96	54	64.07
7 ตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	72	84.71	86	93.48	89	100.00
ไม่ปกติ	13	15.29	6	6.52	0	0.00
8 ตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	72	84.71	82	89.13	89	100.00
ไม่ปกติ	13	15.29	10	10.87	0	0.00

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบสุขภาพ	ผลการตรวจ					
	2562		2563		2564	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9 ผลการตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	56	65.88	63	68.48	60	67.42
ไม่ปกติ	29	34.12	29	31.52	29	32.58
10 เอ็กซเรย์ทรวงอก (ChestX-ray)	85	100.00	91	100.00	89	100.00
ปกติ	80	94.12	76	83.52	83	93.26
ไม่ปกติ	5	5.88	15	16.48	6	6.74
11 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	85	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	63	74.12	71	77.17	89	100.00
ไม่ปกติ	22	25.88	21	22.83	0	0.00

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง)

ค) การตรวจวัดชีพจร (Pulse) เป็นการตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ หากระดับชีพจรเต้นอ่อนหรือแรงเกินไป รวมถึงเต้นผิดปกติ อาจแสดงถึงความผิดปกติของระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย โดยเกณฑ์ปกติมีอัตราการเต้นของชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดชีพจรของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 1 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 1.18) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 1 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 1.09) ส่วนปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ

ง) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เป็นการตรวจเพื่อคัดกรองลักษณะการเจ็บป่วย หรือแสดงอาการของการเกิดโรคได้หลายชนิด เช่น ภาวะโลหิตจาง หรือการติดเชื้อต่างๆ เป็นต้น เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 26 คน จาก 55 คน (ร้อยละ 30.59) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 28 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 30.43) ส่วนปี พ.ศ. 2564 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 28 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 28.09) ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมาจากการดำรงชีวิตที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การไม่รับประทานอาหารประเภทผักใบเขียว ทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็ก

จ) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการเจาะหาระดับกลูโคสในเลือดเพื่อตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดว่ามีค่าที่สูงหรือต่ำเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวาน เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 17 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 20.00) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 20 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 21.74) ส่วนปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมาจากการดำรงชีวิตที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง มีความหวานมันหรือเค็มจัด

ฉ) การตรวจระดับไขมันในเลือด เป็นการตรวจภาวะไขมันในเลือดซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 57 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 67.06) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 57 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 61.96) และปี พ.ศ. 2564 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 54 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 64.07) ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมาจากการดำรงชีวิตที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง มีความหวานมันหรือเค็มจัด

ช) การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต เป็นการตรวจหาปริมาณของเสียในร่างกายที่เกิดจากการทำลายโปรตีนในร่างกายและขับออกทางไต เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 13 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 15.29) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 6 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 6.52) และปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมาจากการกินยาลดไขมันกลุ่ม Statin หรือยาต้านการอักเสบนานต่อเนื่อง ซึ่งควรหยุดปัสสาวะและตรวจซ้ำเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงค่าการทำงานของไต

ข) การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ เป็นการตรวจหาโปรตีนที่สร้างจากตับ เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 13 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 15.29) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 10 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 10.87) และปี พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานที่มีผลผิดปกติ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานอาจมาจากการดื่มแอลกอฮอล์หรือยาบางชนิด ซึ่งแพทย์ให้คำแนะนำให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์หรือยาบางชนิด

ฅ) การตรวจวัดระดับกรดยูริกในเลือด เป็นการตรวจปริมาณของกรดยูริกในเลือด ถือเป็นพารามิเตอร์ที่สามารถบ่งชี้การเป็นโรคเกาต์ โดยเกณฑ์ปกติมีค่า Uric Acid ในเลือดไม่เกิน 9.5 mg/dL เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับกรดยูริกในเลือดของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 29 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 34.12) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 29 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 31.52) และปี พ.ศ. 2564 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 29 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 32.58) ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุผลผิดปกติของพนักงานสามารถเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น เกิดจากความผิดปกติของยีนในการสลายสารพิวรีน เกิดจากกระบวนการสลายพิวรีนในร่างกาย และเกิดจากอาหารที่รับประทานเข้าไป อีกทั้งมีการขับยูริกออกน้อยเกินไป เช่น คนที่เป็นโรคไต โรคเกาต์ เป็นต้น ดังนั้น จึงมีคำแนะนำให้พบแพทย์เพื่อรับการรักษากรณีที่ระดับกรดยูริกสูงเกินเกณฑ์ปกติ

ญ) การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) เป็นการตรวจเพื่อดูความเป็นไปของโรคที่เกี่ยวกับปอดหรือหัวใจ เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับผลการเอกซเรย์ปอดพบว่าปี พ.ศ. 2562 พบผลผิดปกติจำนวน 5 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 5.88) ปี พ.ศ. 2563 พบผลผิดปกติจำนวน 15 คน จาก 91 คน (ร้อยละ 16.48) และปี พ.ศ. 2564 พบผลผิดปกติจำนวน 6 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 6.74) ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุที่พบพนักงานมีผลผิดปกติอาจเนื่องมาจากปัจจัยในเรื่องของพฤติกรรมส่วนตัวของพนักงาน เช่น การสูบบุหรี่ ในบางท่านที่ไม่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป เป็นต้น

ฎ) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เป็นการตรวจคัดกรองโรคหัวใจเบื้องต้น เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบผลผิดปกติจำนวน 22 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 25.88) ปี พ.ศ. 2563 พบผลผิดปกติจำนวน 21 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 16.48) ส่วนปี พ.ศ. 2564 ไม่มีพนักงานที่มีผลผิดปกติ

(2) การตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยง

ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานตามความเสี่ยงช่วงปี พ.ศ. 2562-2564 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.4-3 มีรายละเอียดดังนี้

ก) การตรวจความดันโลหิต เป็นการวัดความดันของเหลวภายในลูกตา เพื่อประเมินค่าความดันที่เกิดจากความสมดุลระหว่างการสร้างของเหลวภายในลูกตา และการระบายของเหลวในลูกตา ซึ่งมีประโยชน์ในการประเมินความเสี่ยงของโรคต้อหิน โรคที่มีการอักเสบภายในลูกตาซึ่งทำให้ความดันลูกตาเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบผลผิดปกติจำนวน 1 คน จาก 84 คน (ร้อยละ 1.19) ปี พ.ศ. 2563 พบผลผิดปกติจำนวน 3 คน จาก 87 คน (ร้อยละ 3.45) ส่วนในปี พ.ศ. 2564 ไม่มีพนักงานที่มีผลผิดปกติ

ข) การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด เป็นการตรวจวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าและออกจากปอด ซึ่งการตรวจสมรรถภาพปอดจะสามารถบ่งชี้ถึงการเสื่อมของการทำงานของปอดก่อนที่จะมีอาการเกิดขึ้น สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดทุกปี แต่ปี พ.ศ. 2564 ไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่ผ่านมา พบว่าไม่มีพนักงานที่มีผลผิดปกติแต่อย่างใด

ค) สมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบผลผิดปกติจำนวน 18 คน จาก 83 คน (ร้อยละ 21.69) ปี พ.ศ. 2563 พบผลผิดปกติจำนวน 14 คน จาก 92 คน (ร้อยละ 15.22) และปี พ.ศ. 2564 พบผลผิดปกติจำนวน 8 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 8.99) ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงจากความเห็นของแพทย์พบว่าสาเหตุที่พบพนักงานมีผลผิดปกติส่วนใหญ่เกิดจากสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุที่มากขึ้น (มากกว่า 40 ปี)

ง) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นการตรวจวัดการได้ยินของหูทั้งสองข้าง ณ ความถี่ต่างๆ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียง เมื่อพิจารณาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2562 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 1 คน จาก 66 คน (ร้อยละ 1.52) ปี พ.ศ. 2563 พบพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 3 คน จาก 80 คน (ร้อยละ 3.75) และปี พ.ศ. 2564 มีพนักงานที่มีผลผิดปกติจำนวน 7 คน จาก 89 คน (ร้อยละ 7.87) สำหรับสาเหตุที่พบว่าพนักงานที่มีผลผิดปกติอาจเกิดผลกระทบจากการทำงาน ซึ่งมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ได้แก่ ระดับความเข้มเสียง ความถี่ของเสียง และระยะเวลาที่สัมผัสเสียงดัง ทั้งนี้โครงการกำหนดให้จัดทำแผนผังเส้นระดับเสียงในพื้นที่ส่วนการผลิต (Noise Contour) และมีการกำหนดกำหนดขอบเขตพื้นที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ซึ่งมีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว

3) สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการฯ กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2565) พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.4-3

ผลตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

รายการตรวจสุขภาพ	ผลการตรวจ					
	2562		2563		2564	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ผลการตรวจความดันโลหิต	84	100.00	87	100.00	89	100.00
ปกติ	83	98.81	84	96.55	89	100.00
ไม่ปกติ	1	1.19	3	3.45	0	0.00
2 ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)	85	100.00	86	100.00	*	*
ปกติ	85	100.00	86	100.00	*	*
ไม่ปกติ	0	0.00	0	0.00	*	*
3 สมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (Occupation Vision)	83	100.00	92	100.00	89	100.00
ปกติ	65	78.31	78	84.78	81	91.01
ไม่ปกติ	18	21.69	14	15.22	8	8.99
4 ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	66	100.00	80	100.00	89	100.00
ปกติ	65	98.48	77	96.25	82	92.13
ไม่ปกติ	1	1.52	3	3.75	7	7.87

หมายเหตุ : - รายการที่ไม่ได้ตรวจ

- * การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดในปี พ.ศ. 2564 ไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เหตุผลที่จำนวนพนักงานในการตรวจสุขภาพในแต่ละพารามิเตอร์ไม่เท่ากัน เนื่องจากพนักงานมีความประสงค์จะไม่ขอเข้ารับการตรวจสุขภาพในบางรายการ

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการศูนย์สาธารณสุขกลางแห่งที่ 2 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง)

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 (อ้างอิงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ (สข.5) 02-805/2549) ตั้งอยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเมื่อเมษายน พ.ศ. 2551 (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/2800) ซึ่งโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 เป็นโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำเดิมของบริษัทฯ แต่จะมีการพัฒนาหน่วยไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น โดยมีแผนจะติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำแบบ Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ขนาด 70 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด รวมทั้งหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด (38 และ 55 เมกะวัตต์ ตามลำดับ) ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 470 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 2 ชุด ที่มีกำลังการผลิตรวม 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ ทั้งนี้ลักษณะของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าแบบโคเจนเนอเรชันที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าและความร้อนในรูปของไอน้ำ โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยที่บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 (อ้างอิงใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1 (2)/53-062)

ต่อมาปี พ.ศ. 2556 มีการควบรวมบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ต่อไป และต่อมาเมื่อพฤษภาคม พ.ศ.2554 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/4135) โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิคของหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ทั้ง 6 ชุด จากเดิมออกแบบ HRSG เป็นแบบ Unfired Type แต่มีการปรับเปลี่ยน HRSG เป็นแบบ Fire Type เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินการ ซึ่งทำให้กำลังการผลิตไอน้ำของ HRSG เท่ากับ 70-140 ตันต่อชั่วโมง (กรณี Unfiring/กรณี Firing) รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการส่วนอื่นๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงในขณะนั้น ซึ่งทำให้โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่แตกต่างจากเดิมคือ 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 890 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีกำลังการผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม และน้ำปราศจากแร่ธาตุ 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ

การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาพบว่าค่อนข้างมีข้อจำกัดของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการประชุมหรือการจัดอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ดังนั้น โครงการจึงมีแนวคิดจะก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างของโครงการอ้างอิงตามผังบริเวณของโครงการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งของอาคารฝึกอบรมที่จะปรับปรุงเพิ่มเติมในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จยังไม่ได้รื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) ดังนั้น จะมีการปรับปรุงอาคารชั่วคราวดังกล่าวเพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรแทน ทั้งนี้การดำเนินการข้างต้นไม่ส่งผลให้กำลังการผลิตของโครงการและไม่ทำให้นขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด อีกทั้งการกลั่นกรองข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่กล่าวแล้วในบทที่ 2 พร้อมทั้งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 พบว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้เดิมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไข ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมนั้นยังครอบคลุมรายการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 4-1

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
1. ลักษณะ ภูมิประเทศ	โครงการปัจจุบันได้ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและเริ่มเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 โดยที่โครงการมีพื้นที่โดยรวม 34.7 ไร่ ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ (พื้นที่ของอาคารฝึกอบรมมีขนาดประมาณ 0.43 ไร่) ซึ่งทำให้มีพื้นที่ว่างลดลงบางส่วน อย่างไรก็ตาม ไม่ส่งผลทำให้ที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งไม่ทำให้สัดส่วนพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันลดลงแต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	-	-	✓	-	-	✓
2. คุณภาพอากาศ	โครงการมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG จำนวน 6 ชุด อีกทั้งมีการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด ดังนั้น โครงการมีปล่องระบาย จำนวน 7 ปล่อง อย่างไรก็ตาม หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซของโครงการมีการติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ด้วยระบบฉีดพ่นด้วยไอน้ำ (Steam Injection) ร่วมกับระบบกำจัด NO _x แบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ในขณะที่หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ถูกออกแบบให้เป็นหัวเผาแบบ	-	-	✓	-	-	✓

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก่อให้เกิด ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในระดับต่ำหรือเรียกว่า Ultra Low (NO_x) Buner ทั้งนี้จากการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการที่ผ่านมา พบว่ามีค่าการระบายมลสารทางอากาศสอดคล้องตามค่าควบคุมของโครงการและมีค่าดีกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณชุมชนรอบที่ตั้งโครงการที่ผ่านมาพบว่ามีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็กมีการใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ และเป็นอาคารเพียง 1 ชั้น นอกจากนี้มาตรการฯ เดิมของโครงการปัจจุบันครอบคลุมการควบคุมมลสารทางอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมการปรับปรุงอาคารฝึกอบรมอยู่แล้ว เช่น ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ ตรวจสอบ						

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินโครงการ		
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการ ระบายนมลพิษทางอากาศ เป็นต้น ดังนั้น ช่วงปรับปรุงอาคารดังกล่าวจะส่งผลกระทบ ต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระดับต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่ช่วงเปิด ดำเนินการไม่ส่งผลทำให้จำนวนแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการเพิ่มขึ้น แต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ผลกระทบแตกต่าง จากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ						
3. ระดับเสียง	แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการปัจจุบัน ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) อย่างไรก็ตาม โครงการปัจจุบันกำหนดให้มีการควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโดยเครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วของโครงการที่ผ่านมา (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง) พบว่าระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็กมีการใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ และเป็นอาคารเพียง 1 ชั้น นอกจากนี้	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินโครงการ		
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
3. ระดับเสียง (ต่อ)	มาตรการฯ เดิมของโครงการปัจจุบันครอบคลุมการควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการปรับปรุงอาคารฝึกอบรมอยู่แล้ว เช่น กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ/หรือการสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวัน (งดการทำงานในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน คูแลร์รักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้ากรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น ดังนั้นช่วงปรับปรุงอาคารดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระดับเสียงของพื้นที่ในระดับต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่ช่วงเปิดดำเนินการไม่ส่งผลทำให้จำนวนแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด จึงไม่ทำให้ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการแตกต่างจากเดิม						
4. คุณภาพน้ำ	โครงการปัจจุบันรวบรวมน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนมลสารจากแต่ละแหล่งกำเนิดเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละประเภทเพื่อให้สอดคล้องหรือเหมาะสมที่จะควบคุมมลสารแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นแต่ละแหล่งกำเนิดก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหรือน้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนสารอินทรีย์หรือน้ำมันเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) อย่างไรก็ตาม หากตรวจสอบพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ.2560)) จะสูบน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนได้คุณภาพน้ำสอดคล้องกับค่ามาตรฐาน จึงจะระบายลงคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) อีกทั้งโครงการมีความพยายามจะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น การนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565 (อ้างอิงข้อมูลในหัวข้อ 3.2.3 บทที่ 3) พบว่าโครงการสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำอยู่ในระดับต่ำ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็กที่มีการใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ และเป็นอาคารเพียง 1 ชั้น สำหรับช่วงก่อสร้างอาคารฝึกอบรมคาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้างไม่เกิน 30 คน และคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อย่างไรก็ตามโครงการกำหนดมาตรการกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานโดยอ้างอิงข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับส่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตาม						

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	หลักสุขาภิบาล จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่เกิดจากการปรับปรุงอาคารออกสู่ภายนอก นอกจากนี้ เมื่อเปิดดำเนินการอาคารฝึกอบรมจะไม่ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรม การผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมพนักงาน และน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม รวมทั้งยังคงนำมาตรการ ป้องกันผลกระทบที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบเดิมมาปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด กล่าวคือ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานของ อาคารฝึกอบรมที่ติดตั้งใหม่ และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อน ระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแบบแปลนของ อาคารฝึกอบรมที่จะก่อสร้างเพิ่มเติมพบว่ามีจำนวนพนักงานเข้ามาใช้ในอาคาร ฝึกอบรมได้โดยรวมประมาณ 100-150 คน และเมื่ออ้างอิงข้อมูลจากแนวทาง การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) พบว่าอาคารหรือห้องประชุมมีอัตราการใช้ โดยเฉลี่ย 10 ลิตร/ที่นั่ง/วัน ดังนั้น คาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำและเกิดน้ำเสียจาก ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่เกิดจากการใช้ประโยชน์อาคารฝึกอบรมสูงสุด 1.5 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ซึ่งพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเติมอากาศของอาคารฝึกอบรม						

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินโครงการ		
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ขนาด 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ที่ติดตั้งเพิ่มเติมมีความสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารฝึกอบรมได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ						
5. ผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลให้ที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงไม่ส่งผลให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	-	-	√	-	-	√
6. การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	โครงการปัจจุบันได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและเริ่มเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 โดยที่โครงการปัจจุบันมีพื้นที่โดยรวม 34.7 ไร่ ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างไรก็ตามเมื่อตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พบว่าโครงการปัจจุบันตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสีม่วงอ่อนจุดขาว (บริเวณ อ.-65) ซึ่งกำหนดให้บริเวณ	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินโครงการ		
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
6. การใช้ประโยชน์ ที่ดิน (ต่อ)	ดังกล่าวเป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนี้โครงการปัจจุบันเป็นการประกอบกิจการเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดข้างต้น ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ (พื้นที่ของอาคารฝึกอบรมมีขนาดประมาณ 0.43 ไร่) ซึ่งทำให้มีพื้นที่ว่างลดลงบางส่วน อย่างไรก็ตาม ไม่ส่งผลทำให้ที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งไม่ทำให้สัดส่วนพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันลดลงแต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม						
7. การคมนาคม	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะไม่ส่งผลทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงไม่ทำให้ความต้องการใช้สารเคมีหรือปริมาณของเสียที่ก่อให้เกิดปริมาณรถขนส่งแตกต่างจากเดิม นอกจากนี้ มาตรการฯ เดิมของโครงการปัจจุบันครอบคลุมกิจกรรมการขนส่งที่อาจเกิดขึ้นในระยะปรับปรุงอาคารฝึกอบรมอยู่แล้ว เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไปเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำให้ระดับผลกระทบต่อผลกระทบของการคมนาคมของพื้นที่ศึกษามีผลกระทบระดับต่ำ	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	ระยะดำเนินโครงการ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ			อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		
		(+)	(-)		(+)	(-)	
8. การใช้น้ำ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันซึ่งใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่ทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ความต้องการน้ำใช้สำหรับกิจกรรมพนักงานและน้ำใช้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันรับน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ที่เป็นระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในกิจกรรมของโครงการเองและมีการจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้ ในการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็กมีการใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ และเป็นอาคารเพียง 1 ชั้น รวมทั้งมีจำนวนคนงานไม่เกิน 30 คน ดังนั้น ทำให้มีความต้องการใช้น้ำจากคนงานไม่มากนัก อีกทั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมของโครงการปัจจุบันยังคงมีความสามารถให้บริการน้ำใช้สำหรับคนงานได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อการใช้น้ำของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินโครงการ		
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
9. การระบายน้ำ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันซึ่งใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ซึ่งไม่ส่งผลทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งการออกแบบและติดตั้งระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันได้ครอบคลุมหรือได้รองรับพื้นที่ที่เป็นอาคารฝึกอบรมเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	-	-	√	-	-	√
10. การจัดการ ของเสีย	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะไม่ส่งผลทำให้จำนวนพนักงานและกิจกรรมการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่ทำให้ประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนี้ ในการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็กมีการใช้พื้นที่ประมาณ 0.43 ไร่ และเป็นอาคารเพียง 1 ชั้น รวมทั้งมีจำนวนคนงานไม่เกิน 30 คน จึงทำให้มีปริมาณของเสียที่เกิดจากคนงานค่อนข้างน้อย อีกทั้งมาตรการฯ เดิมของโครงการปัจจุบันได้ครอบคลุมกิจกรรมการจัดการของเสียที่อาจเกิดขึ้นในระยะปรับปรุงอาคารฝึกอบรมอยู่แล้ว เช่น จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคนงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับกำจัดต่อไป	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
10. การจัดการ ของเสีย (ต่อ)	จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่าย ให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอย เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปไปยังสถานที่กำจัดต่อไป เป็นต้น ดังนั้น การ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบด้านการจัดการของเสียของ พื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ						
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็น อาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันซึ่งใช้ประโยชน์ ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ซึ่งไม่ทำให้เกิดกิจกรรมการผลิตหรือการ ใช้สารเคมีของโครงการแตกต่างจากเดิม นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้และระบบระบบรับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ของอาคารฝึกอบรมเช่นกัน ได้แก่ อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ (Manual Station) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และถังดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้ง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพื้นที่ศึกษา เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ	-	-	√	-	-	√

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบ ที่ศึกษา	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินโครงการ			
		อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ	อาจมีผลกระทบ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ		ผลกระทบไม่ เปลี่ยนแปลงไป แบบมีนัยสำคัญ
		(+)	(-)		(+)	(-)	
12. ด้านสังคม- เศรษฐกิจ	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวให้เป็นอาคารฝึกอบรมถาวรบริเวณพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ของโครงการปัจจุบันซึ่งใช้ประโยชน์ในการประชุมและฝึกอบรมพนักงานในด้านต่างๆ ซึ่งไม่ส่งผลทำให้กิจกรรมการผลิตของโครงการ ขนาดของโครงการ ที่ตั้งโครงการ ขนาดพื้นที่โครงการและสัดส่วนพื้นที่สีเขียว และแนวป้องกันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนี้ ไม่ทำให้แหล่งกำเนิดและการระบายมลสารด้านต่างๆ แตกต่างจากเดิมและไม่ทำให้จำนวนพนักงานของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการไม่ทำให้ระดับผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีผลกระทบในระดับต่ำ	-	-	√	-	-	√

บทที่ 5

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด แต่เป็นการปรับปรุงอาคารชั่วคราวที่เคยใช้เป็นสำนักงานชั่วคราวเพื่อบริหารงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ (เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจึงไม่ได้รื้อถอนสำนักงานชั่วคราว) เพื่อใช้เป็นอาคารฝึกอบรมภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงมีการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติม ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป (บทที่ 2) พร้อมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการปัจจุบันที่ผ่านมา (บทที่ 3) และผลการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (บทที่ 4) พบว่าการก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มภายในพื้นที่ว่างของโครงการปัจจุบันยังคงทำให้น้ำหนักของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากเดิมและไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในมาตรการเดิมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่กล่าวแล้วข้างต้นไม่ทำให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้เดิมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ มาตรการป้องกันแก้ไข ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมโดยส่วนใหญ่ยังครอบคลุมรายการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จึงไม่ทำให้มาตรการหลักๆ ของโครงการปัจจุบันแตกต่างจากเดิม แต่มีการปรับปรุงหรือเพิ่มมาตรการฯ บางส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างอาคารฝึกอบรม สำหรับมาตรการฯ ที่มีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-1 ในขณะที่แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอ้างอิงถึงภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 5-1

สรุปมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุง ซึ่งแตกต่างจากรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข	
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	มีการปรับปรุงมาตรการ 2 ข้อ ดังนี้ มาตรการเดิม : - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้บริษัทแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ ก) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ ข) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ : - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่คมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - หากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ ก) <u>หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป</u>พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)		
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข	
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ
		ข) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย มีการเพิ่มเติมมาตรการ 1 ข้อ ดังนี้ - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
3. เสียง	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
4. คุณภาพน้ำ	มีการเพิ่มเติมมาตรการ 3 ข้อ ดังนี้ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยอ้างตามข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้โครงการกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงวางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่รางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะ	มีการปรับปรุงมาตรการ 2 ข้อ ดังนี้ มาตรการเดิม : - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ : - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2565
5. การคมนาคม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
7. การจัดการของเสีย	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
8. เศรษฐกิจ-สังคม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
10. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2566

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือแจ้งการควบบริษัท
และแจ้งโอนย้ายรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Ins. +66 (0) 2140-4600
Insans. +66 (0) 2140-4601

Global Power Synergy Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 14th Floor
Vibhavadi Rangsit Rd., Klongkum-Chatuchak
Rhet Chatuchak, Bangkok-10900 Thailand
Tel. +66 (0) 2140-4600
Fax. +66 (0) 2140-4601

ที่ 10000000/003/56

วันที่ 10 มกราคม 2556

เรื่อง แจ้งการควบบริษัท

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เนื่องด้วยบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (“PTTUT”) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (“IPT”) ได้ควบบริษัทเข้าด้วยกัน และจดทะเบียนการควบบริษัทเป็นบริษัทใหม่ต่อนายทะเบียน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด” หรือ “Global Power Synergy Company Limited” (“บริษัทฯ” หรือ “GPSC”) เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556

ดังนั้น จึงขอแจ้งว่า บรรดาทรัพย์สิน หนี้ สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบที่มีอยู่ทั้งหมดของ PTTUT และ IPT ได้โอนมาเป็นของบริษัทฯ โดยผลของกฎหมายนับตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2556 เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ มีสถานที่ตั้งและหมายเลขโทรศัพท์ โทรสารของสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขา ดังนี้

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 0105556004811

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105556004811

สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02 140-4600 โทรสาร 02 140-4601

สาขาที่ 1 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 24 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 038 974-333 โทรสาร 038 974-500

สาขาที่ 2 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 038 974-333 โทรสาร 038 974-502

สาขาที่ 3 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 5/11 ถ.ปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 038 974-333 โทรสาร 038 974-439

สาขาที่ 4 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 42/3 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038 407-407 โทรสาร 038 407-400

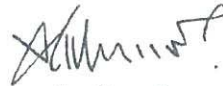
/ท่าน...

ท่านสามารถดูข้อมูลการควบบริษัทเพิ่มเติมได้ที่ www.gpscgroup.com

อนึ่ง ในการติดต่อและการดำเนินการใดๆ การออกเอกสารทางการเงินและเอกสารทางภาษี ซึ่งรวมถึง ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีและหนังสือรับรองต่างๆที่จะออกโดย PTTUT และ/หรือ IPT ให้แก่ท่าน หรือที่ท่าน จะออกให้แก่ PTTUT และ/หรือ IPT ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2556 เป็นต้นไป ต้องกระทำในนาม “บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด” หรือ “Global Power Synergy Company Limited”

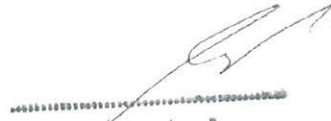
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และหากท่านประสงค์จะติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อที่ คุณนันทธีรญา บัวสรวง โทร.038-974316 หรือที่โทรสาร 038-974500

ขอแสดงความนับถือ



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



(นายจักรชัย บาลี)

เจ้าหน้าที่ดูแล
สำนักงานนโยบายและ
แผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

14 ม.ค. 2556



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 14
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร : +66 (0) 2140-4600
โทรสาร : +66 (0) 2140-4601

Global Power Synergy Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 14th Floor,
Vibhavadi-Rangsit Rd., Kwaeng Chatuchak,
Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600
Fax : +66 (0) 2140 4601

ที่ 10000000/228/56

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง แจ้งการควบบริษัทและโอนย้ายรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เนื่องด้วยบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ("PTTUT") และบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด ("IPT") ได้ควบบริษัทเข้าด้วยกัน และจดทะเบียนการควบบริษัทเป็นบริษัทใหม่ต่อนายทะเบียน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ชื่อว่า "บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด" หรือ "Global Power Synergy Company Limited" ("บริษัทฯ" หรือ "GPSC") เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556

ดังนั้น จึงขอแจ้งว่า บรรดาทรัพย์สิน หนี้ สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบที่มีอยู่ทั้งหมดของ PTTUT และ IPT ได้โอนมาเป็นของบริษัทฯ โดยผลของกฎหมายนับตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2556 เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ มีสถานที่ตั้งและหมายเลขโทรศัพท์ โทรสารของสำนักงานใหญ่ และสำนักงานสาขาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่าน ดังนี้

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 0105556004811

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105556004811

สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02 140-4600 โทรสาร 02 140-4601

สาขาที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง (เดิมเป็นของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 24 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 038 974-333 โทรสาร 038 974-500

สาขาที่ 2 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 (เดิมเป็นของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 038 974-333 โทรสาร 038 974-502

/สาขาที่ 4...

สาขาที่ 4 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าเอกชน (เดิมเป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้า
อิสระ (ประเทศไทย) จำกัด)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 42/3 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 038 407-407 โทรสาร 038 407-400

ท่านสามารถดูข้อมูลการควบบริษัทเพิ่มเติมได้ที่ www.gpscgroup.com

อนึ่ง ในการติดต่อและการดำเนินการใดๆ ที่จะออกโดย PTTUT และ/หรือ IPT ให้แก่ท่าน หรือที่ท่าน
จะออกให้แก่ PTTUT และ/หรือ IPT ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2556 เป็นต้นไป ต้องกระทำในนาม “บริษัท
โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด” หรือ “Global Power Synergy Company Limited”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และหากท่านประสงค์จะติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อที่
คุณนันทธีรญา บัวสรวง โทร 038-974316 หรือที่โทรสาร 038-974500

ขอแสดงความนับถือ



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่


(โทเล็ค เขียวคำ)

เจ้าหน้าที่ตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....

11 ก.พ. 2556

ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทร. 038-974-316

โทรสาร 038-974-500

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ

ภาคผนวก ข-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ ฉบับปี พ.ศ. 2551



ที่ ทส 1009.7/ 2800

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 เมษายน 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง
แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ BED 08045/405045 B
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551
2. มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที
ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2551 การวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
ดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
พลังงานเพื่อพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 8/2551 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง
แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

2/ โดยกำหนด...

โดยกำหนดมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติ ทั้งนี้ ตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระบุว่า โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าระยองได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผนบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ดำเนินการตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดระยองเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร 'ทองธรรมชาติ')

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 - 2265 - 6628

โทรสาร 0 - 2265 - 6616

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ โครงการ ฉบับปี พ.ศ. 2554



ที่ ทส 1009.7/ 4135

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 พฤษภาคม 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA_HEP 110220/405327
ลงวันที่ 14 มีนาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบล
มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลัง
ความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 8/2554
เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขกลาง แห่งที่ 2
ครั้งที่ 1 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้

โครงการ...

โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable document format (pdf) file ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุณี นิยะพันธุ์พงศ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ภาคผนวก ค

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2565
(อ้างอิงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2565 ซึ่งดำเนินการโดย
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด)

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

☒ โครงการพลังงาน

สถานะโครงการ: กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน กระแสไฟฟ้า 102.8 เมกกะวัตต์ ใช้น้ำ 229.36 ตัน/ชั่วโมง ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 53.20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
กำลังการผลิตสูงสุดตาม EIA กระแสไฟฟ้า 321 เมกกะวัตต์ ใช้น้ำ 890 ตัน/ชั่วโมง ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 720 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
การดำเนินงาน: ☒ อัตราการผลิตอัตโนมัติ กระแสไฟฟ้า 75.95 เมกกะวัตต์ ใช้น้ำ 199.49 ตัน/ชั่วโมง ใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 44.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่กับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ฉบับปัจจุบัน (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ทส 1009.7/4135 ลงวันที่ 6 พ.ค. 54)	-	ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไข ที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคผนวก ก-2 หนังสือแจ้งการควบบริษัท และโอนย้ายรายงาน EIA
	2) นำรายละเอียดมาตรการในแผน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง พร้อมทั้งสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การอบรมผู้รับเหมา เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับจ้างรับทราบและมีการถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-1 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การอบรม และการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา SSHE (SSHE Contractor Control and Training) (รหัสเอกสาร HES-CP-0031)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัด ระยอง และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดย ให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการรวบรวมและนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรม จังหวัดระยองทราบ ทุก 6 เดือน ตาม พรบ. ส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	-	ภาคผนวก ข-2 สำเนา หนังสือส่งรายงานฯ ฉบับ ล่าสุด
	4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อ เย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและ มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชน บริเวณใกล้เคียง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีแผนการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณ ใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ข-3 แผนการ ดูแลบำรุงรักษาระบบหล่อ เย็น และตัวอย่างผลการ บำรุงรักษา

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัด ระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วพร้อมทั้งประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้บริษัทแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด กรณีมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการแจ้งกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อสรุปและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป โดยจัดทำรายงานแสดงรายละเอียดข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมและเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุญาตและ สผ. พิจารณาลำดับขั้นตอน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและ ห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของ โครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของ ชุมชนในพื้นที่ทันที	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	หากพบประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการ ดำเนินการของโครงการ โครงการจะตรวจสอบและดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนใน พื้นที่ทันที ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านมวลชน สัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและผู้เกี่ยวข้อง สื่อสารกิจกรรม โครงการพร้อมรับฟังประเด็นความคิดเห็น และตอบข้อสงสัย จากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการร่วมดำเนินงานกับ คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดให้มี การประชุมทุกเดือน และทุก 6 เดือน ตามลำดับ	-	ภาคผนวก ข-4 เอกสาร แต่งตั้งคณะกรรมการร่วม พัฒนา นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เอกสารแต่งตั้ง คณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมฯ และตัวอย่างรายงานการ ประชุม
	8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตเต็มกำลัง การผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิต คงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการ ระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อย กว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ ต้องยึดถือ ค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการตรวจวัด และรายงานผลคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและค่า อัตราการระบายทุก 6 เดือน ภายหลังเปิดดำเนินการ หากโครงการเดินเครื่องจักรเต็มกำลังการผลิตและมีอัตราการ ระบายมลพิษที่คงตัวและมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้รับอนุญาตไว้ โครงการจะแจ้งให้ทราบเพื่อหารือและดำเนินการต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และ บริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะต้อง ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะเร่งตรวจสอบและให้ ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อปฏิบัติที่ เหมาะสมต่อไป นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศตามแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ บริเวณบ้านพลงและตลาดห้วยโป่งตามความถี่ ที่กำหนด พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน โครงการมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง บริเวณวัดมาบข่าเรียบร้อยแล้ว โดยในรอบการรายงานได้มีการทำการซ่อมบำรุงสถานี ตรวจวัดคุณภาพอากาศ เพื่อให้สามารถตรวจวัดคุณภาพ อากาศได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ	-	ภาพที่ 2-1 สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบข่า

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วย แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุง แล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ ต้องให้ ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการ ระบายมลพิษ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยให้ความ ร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษตามผล การประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่ กนอ. ได้ปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 ม.ค. 50 และการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เม.ย. 50 ซึ่ง โครงการได้จับคู่ปรับลดค่าอัตราการระบาย NOx กับโรงไฟฟ้า ระยองก่อนเริ่มดำเนินโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด เรื่องโครงการก่อตั้งใหม่ในบริเวณพื้นที่มาบตาพุดที่ว่า อัตราการระบายมลพิษของโครงการใหม่ต้องไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาณมลพิษที่ลดลง อย่างไรก็ตาม หากหน่วยงาน ท้องถิ่นและคณะทำงานหน่วยงานราชการมีแผนงานในอนาคต โครงการก็ยินดีจะให้ความร่วมมือ	-	-
	11) ปฏิบัติตามแผนลดและจัดมลพิษในพื้นที่ ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานท้องถิ่นและคณะทำงาน ที่เข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	1) โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าระยองได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่ม เดินเครื่อง	โรงไฟฟ้าระยองได้ทำการปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ให้โครงการตามแผนการปรับลดรวม 77.65 กรัม/วินาที ก่อนที่โครงการจะเปิดดำเนินการแล้ว โดย	-	ภาคผนวก ข-5 หนังสือ นำส่งการลดอัตราการ ระบาย NOx ของโรงไฟฟ้า ระยอง ก่อนโครงการเริ่ม เดินเครื่อง
	2) โครงการจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าระยอง หลังการปรับลดอัตราการระบาย NOx โดยอัตราการระบาย NOx ที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NOx ที่จะปล่อยออกตามแผนการเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิต	ภายในพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่ม เดินเครื่อง	โครงการต้องควบคุมอัตราการระบาย NOx ไว้ไม่ให้เกิน 41.94 กรัม/วินาที ซึ่งโครงการได้รายงานข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าระยองดังกล่าวต่อ กรอ. และ สผ. ทราบเมื่อวันที่ 29 ก.ย. 53 นอกจากนี้ โรงงานไฟฟ้าระยองรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (NOx) ด้วยระบบ CEMs ให้โครงการทุกเดือนในปัจจุบันโรงไฟฟ้าระยองได้ยกเลิกกิจการแล้ว จึงไม่มีการเดินเครื่องและการดำเนินการตามแผนการปรับลดอัตราการระบายของเสีย		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่อง ระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ ระบายจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ดังนี้	ภายในพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่ม เดินเครื่อง	โครงการทำการตรวจวัด NO _x และ SO ₂ จากปล่องระบาย ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยพบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้ ➢ HRSG#1 (26 เม.ย. 65) NO _x @7%O ₂ = 22.14 ppm และ 3.2300 g/s SO ₂ @7%O ₂ = 0.14 ppm และ 0.0283 g/s	-	ภาพที่ 2-2 ระบบ CEMs
	• ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6 NO _x = 35 พีพีเอ็มหรือไม่เกิน 6.73 กรัม/วินาที	ปล่องหน่วยผลิต ไอน้ำ(HRSGs) ชุดที่ 1-6	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	➢ HRSG#2 (27 เม.ย. 65) NO _x @7%O ₂ = 16.30 ppm และ 2.2588 g/s SO ₂ @7%O ₂ = 0.21 ppm และ 0.0406 g/s		
	• ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) NO _x = 50 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 1.56 กรัมต่อวินาที อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศา เซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร อากาศเสียที่ออกซิเจน (%Oxygen) ร้อยละ 7	ปล่อง หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	➢ Auxiliary Boiler (28 เม.ย. 65) NO _x @7%O ₂ = 34.17 ppm และ 0.5162 g/s SO ₂ @7%O ₂ = 0.12 ppm และ 0.0026 g/s สำหรับปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 3-6 อยู่ใน แผนการพัฒนาโครงการในอนาคต		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4) จัดให้มี Steam Injection System และระบบ SCR เพื่อลดปริมาณการเกิด NOx ในห้องเผาไหม้ของ CTGs ชุดที่ 1-6 และติดตั้ง Ultra Low NOx System ให้กับ Auxiliary Boiler พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและหม้อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อลดการระบาย NOx จากการดำเนินการของโครงการแล้ว โดยจัดให้มี Steam Injection System และระบบ SCR ที่หน่วยผลิต CTGs ชุดที่ 1-2 และ Ultra Low NOx System ที่หน่วยผลิต Auxiliary Boiler พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพเสมอ สำหรับ CTGs / HRSGs ชุดที่ 3-6 อยู่ในแผนการพัฒนาโครงการในอนาคต	-	ภาคผนวก ข-6 แผนการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา
	5) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องทุกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำทั้ง 6 ปล่องและปล่องหม้อไอน้ำสำรอง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำหน่วยผลิตที่เปิดดำเนินการ (HRSGs ชุดที่ 1-2 และ Auxiliary Boiler) และนำเสนอทุก 6 เดือน		ภาคผนวก ข-8 ผลการตรวจวัด NOx จากระบบ CEMs
	6) เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตของโครงการรวมถึงระบบบำบัดมลพิษต่าง ๆ แล้ว โดยทำการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ตามแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่กำหนดไว้ เมื่อพบความผิดปกติจะตรวจหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป		ภาพที่ 2-2 ระบบ CEMs ภาพที่ 2-3 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์สำรอง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) จัดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามแผนของคณะกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อ แก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาใน พื้นที่มาบตาพุด	วัดมาบตา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อย่างต่อเนื่อง บริเวณวัดมาบตาเรียบร้อยแล้วตามแผนงาน โดยส่งมอบให้ กนอ. เมื่อวันที่ 22 ธ.ค. 53 และเชื่อมโยงข้อมูล ไปยังศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม (EMC ²) ของ กนอ. ตั้งแต่วันที่ 19 ต.ค. 53	-	ภาคผนวก ข-9 สำเนา หนังสือส่งมอบสถานี ตรวจวัดอากาศ
3. ระดับเสียง	1) กำหนดให้มีการตรวจวัดและกำหนดขอบเขต ที่มีระดับเสียงที่ดังซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น Air Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ และกำหนดขอบเขตพื้นที่เสียงที่ดังรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มี เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) แล้ว เช่น Air Compressor เป็นต้น โดยโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนเสียงดังให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าว และ กำหนดให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ กำหนด	-	ภาคผนวก ข-38 นโยบาย การอนุรักษ์การได้ยิน รูปที่ 2-1 Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565 ภาพที่ 2-4 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังส่วนบุคคล
	2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอและ กำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งทีเข้าไปในพื้นที่ที่มี ระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มี ระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส เสียงโดยตรง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุม (Control Room) ที่สามารถป้องกันเสียงดังเพื่อใช้ปฏิบัติงานควบคุมการ ทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์	-	ภาพที่ 2-5 Control Room
	4) จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มี Silencer ที่อุปกรณ์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียง ดังแล้ว	-	ภาพที่ 2-6 Silencer

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	5) จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่ โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำ Noise Contour Map ประจำปี โดยในปี 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำเส้นระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการแล้วเสร็จไปเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน และนำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการ และควบคุมเสียงบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังในแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี	-	ภาคผนวก ข-38 นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน รูปที่ 2-1 Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565
	6) ดำเนินการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรม การป้องกันในเรื่องโรคหูตึงจากอาชีพให้กับ พนักงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการมีการให้ความรู้และกำหนดพื้นที่เสียงดัง โดยนำ Noise Contour มาใช้เป็นเครื่องมือให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และควบคุมการใช้ PPE เพื่อป้องกันโรคหูเสื่อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำงาน	-	ภาคผนวก ข-38 นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน รูปที่ 2-1 Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565
	7) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้กำหนดให้มีการแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าถึงกิจกรรมต่าง ๆ จากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การติดป้ายประชาสัมพันธ์หน้าโครงการ แจ้งหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์หรือโทรแจ้งผู้นำชุมชน เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-39 หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ 4.1 การใช้น้ำ	1) กำหนดให้โครงการพยายามนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ หากเหลือจึงระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และหากชุมชนสนใจนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้เพื่อการเกษตรสามารถติดต่อรับจากโครงการได้	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้ทำการเดินท่อและติดตั้งปั๊มรอบโรงงานแล้วเสร็จ เพื่อนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ทั้งนี้ ยังสนับสนุนให้ชุมชนผู้สนใจสามารถติดต่อขอสูบน้ำทิ้งของโครงการไปใช้ในงานเกษตรกรรมได้	-	ภาพที่ 2-7 การเดินท่อและติดตั้งปั๊มเพื่อนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตมาใช้ใหม่
	2) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมชลประทาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาวิกฤตการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยโครงการได้ทำศึกษาแนวทางในการลดปริมาณการสูญเสียจากกระบวนการผลิตและนำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำของโครงการ อีกทั้ง ยังติดตามสถานการณ์น้ำของอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ระยองอย่างใกล้ชิด	-	ภาคผนวก ข-4 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมฯ และตัวอย่างรายงานการประชุม
4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	1) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งเป็นประจำ จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) กำหนด	ยกเลิก ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539	ภาพที่ 2-8 บ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบ อัตโนมัติ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัด น้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์พิเศษและ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ของโครงการ	เมื่อมีการระบาย น้ำทิ้งออกนอก โรงงาน	โครงการได้จัดให้มีเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ โดยได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัด BOD และอัตราการไหล (Flow) แบบอัตโนมัติเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2-9 การติดตั้ง BOD Online
	3) น้ำล้างยอนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลาง ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งระบายลงสู่คลอง ห้วยใหญ่ต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	น้ำล้างยอนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมเข้า ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (อยู่ใต้ดิน) ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัด น้ำทิ้งและคลองห้วยใหญ่ต่อไป	-	ภาคผนวก ข-10 ผังระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาพที่ 2-10 ถังปรับสภาพ (Neutralization Basin) (ใต้ดิน)
	4) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบาย ทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำและน้ำเสียจากระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัด น้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิต ไอน้ำและน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวม เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป	-	ภาคผนวก ข-10 ผังระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ข-11 เส้นทาง ระบายน้ำฝน และน้ำเสีย ของโครงการ ภาพที่ 2-11 รางระบาย น้ำฝนในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	5) น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำ-น้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำ-น้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป	-	ภาคผนวก ข-10 ผังระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ข-11 เส้นทาง ระบายน้ำฝน และน้ำเสีย ของโครงการ ภาพที่ 2-11 รางระบาย น้ำฝนในพื้นที่โครงการ
	6) จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้ น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ		
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดเป็นผู้ดูแลการบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เกิดขึ้น	-	ภาคผนวก ข-12 บุคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมประจำ โครงการ
	8) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพได้มาตรฐานจึงจะระบายสู่คลองห้วยใหญ่	บ่อพักน้ำทิ้ง โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	หากคุณภาพน้ำของโครงการมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโครงการได้ออกแบบให้มีการรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงจะระบายสู่คลองห้วยใหญ่	-	ภาพที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
	9) ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานโครงการจะจัดเตรียมแผนฉุกเฉินโดยติดต่อประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไปกำจัด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ในกรณีที่โครงการไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานโครงการจะปิดประตูระบายน้ำและติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไปบำบัดต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.3 น้ำเสียจาก สำนักงาน	1) จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิด เกราะกรองไร้อากาศสำหรับบำบัดน้ำเสียจาก ห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่างๆ ก่อนระบาย ลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรอง ไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคาร ต่างๆ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการแล้ว	-	-
4.4 มาตรการควบคุม การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ ลำคลองและทางระบาย น้ำสาธารณะประโยชน์	1) จุดปล่อยน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ เหมาะสม มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและไม่ส่งผล ต่อทัศนียภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบ จากเทศบาลฯ ก่อน	จุดปล่อย น้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการวางอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ส่งผลต่อ ทัศนียภาพ มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งโครงการได้ขอความ เห็นชอบจากเทศบาลเมืองมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ข-13 หนังสือขอ อนุญาตเชื่อมต่อระบายน้ำ ทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำ สาธารณะ
เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง	2) น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำ สาธารณะประโยชน์ต้องได้รับการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำต้องอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่คลอง สาธารณะต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นปกติและ ทำการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ เพื่อ ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อน ระบายลงสู่คลองต่อไป	-	ภาพที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
	3) โครงการจะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพ น้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ พร้อมประตูลง ระบายน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงสู่คลองสาธารณะ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้ว พร้อมทั้งติดตั้งประตูลงระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนภายใน โครงการ บริเวณที่มีท่อเชื่อมลงสู่คลองสาธารณะเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2-12 ประตูระบาย น้ำทิ้งและน้ำฝนของ โครงการ
	4) โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุก ๆ เดือน และรายงานผลให้เทศบาลฯ รับทราบทุกครั้ง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจาก บ่อพักน้ำทิ้ง และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ เทศบาลเมืองมาบตาพุดทราบ เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข-14 ตัวอย่าง สำเนาส่งรายงานการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำต่อ เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.4 มาตรการควบคุม การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ ลำคลองและทางระบาย น้ำสาธารณะประโยชน์ เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ต่อ)	5) โครงการจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบ บำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องมีความรู้ ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย และมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโครงการ	-	ภาคผนวก ข-12 บุคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมประจำ โครงการ
	6) โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนที่ ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำทุกวัน	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง ในพารามิเตอร์พื้นฐานเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่า ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)	-	ภาพที่ 2-35 การเก็บ ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดย บุคคลภายนอก (Third Party)
	7) กรณีตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้ มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะต้องกักเก็บน้ำไว้ใน บ่อบำบัดน้ำของโรงงาน ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่ คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการ บำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด เพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ กรณีที่พบว่าน้ำทิ้ง มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โครงการจะปิดประตูปะทุระบาย น้ำและรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดใหม่หรือติดต่อหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตมารับไปบำบัดต่อไป จากผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) กำหนด	-	ภาพที่ 2-8 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.4 มาตรการควบคุม การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ ลำคลองและทางระบาย น้ำสาธารณะประโยชน์ เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ต่อ)	8) เจ้าหน้าที่มีสิทธิในการเข้าไปตรวจสอบการ บำบัดน้ำเสียและการปล่อยน้ำเสีย โดยมีแจ้ง ล่วงหน้าให้ทราบ โดยโครงการจะต้องจัด เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการยินดีให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ • จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก หากมีเจ้าหน้าที่ หน่วยงานราชการเข้ามาสุ่มตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและ การปล่อยน้ำเสียของโครงการ โดยไม่แจ้งล่วงหน้าให้ทราบ โดยในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ยังไม่มี หน่วยงานราชการและตัวแทนชุมชนเข้ามาสุ่มตรวจ • หากน้ำทิ้งของโครงการไม่ได้มาตรฐานและส่งผลกระทบต่อลำคลอง และสัตว์น้ำ โครงการจะตรวจสอบความเสียหายและชดเชย ค่าเสียหายต่อผู้เดือดร้อนตามความเหมาะสม • กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และได้ส่ง ตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อเป็นการสุ่มตรวจ นั้น ทางโครงการจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด	-	-
	9) กรณีที่ผู้ประกอบการระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้ มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อลำ คลองและสัตว์น้ำ โรงงานต้องรับผิดชอบชดเชย ค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่ กรณี	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	10) กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และได้ส่งตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางโครงการจะต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม	1) กวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	เส้นทาง การขนส่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจ้างไปยังพนักงานและผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรหรือข้อกำหนดตามแนวทางที่กำหนดในคู่มือ ดังนี้ - จำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. - และภายในพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. - กำหนดจุดจอดรถ เวลารับ-ส่ง พนักงานที่ชัดเจนและไม่เป็น จุดเดียวกับจุดจอดรถรับ-ส่งของรถสาธารณะเพื่อหลีกเลี่ยง การติดเครื่องรอและไม่เป็นการกีดขวางการจราจร - รถขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้ หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชนในเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00- 08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) โดยเฉพาะทางหลวง หมายเลข 3392 และถนนห้วยโป่ง-หนองบอน - รถบริษัทและรถของผู้รับเหมา จะต้องทำการติดหมายเลข โทรศัพท์ เพื่อติดต่อกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีเกิด ข้อร้องเรียนต่าง ๆ - โครงการจัดการรถรับ-ส่งพนักงาน เพื่อลดการใช้รถ ส่วนบุคคล	-	ภาคผนวก ข-15 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุม การขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control) (รหัสเอกสาร ORS-P-0007) ภาคผนวก ข-16 ข้อกำหนด ในการจัดจ้างรถตู้โดยสาร ภาพที่ 2-13 ป้ายจำกัด ความเร็วในพื้นที่โครงการ ภาพที่ 2-14 รถของบริษัท ติดหมายเลขโทรศัพท์/ จุดจอดรถรับ-ส่งพนักงานใน พื้นที่โครงการ
	2) จำกัดความเร็วของรถรับ-ส่งพนักงานที่ สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	เส้นทาง การขนส่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถ ของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถ ติดต่อแจ้งได้ทันที กรณีที่ได้รับความเดือดร้อน	เส้นทาง การขนส่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	4) กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับส่ง พนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อย ที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจร หนาแน่น กำหนดข้อห้ามการติดเครื่องรอ เป็นต้น	เส้นทาง การขนส่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมี ที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และ หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)	เส้นทาง การขนส่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม (ต่อ)	6) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ ปฏิบัติด้านการขนถ่ายสารเคมีเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่โครงการและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่าย สารเคมีได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน แล้ว โดยโครงการจะแจ้งให้ผู้รับเหมารับทราบถึงข้อปฏิบัติ ความปลอดภัยของโครงการและผู้รับเหมานำเสนอข้อมูลความ เป็นพิษของสารเคมี เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันก่อนเริ่มงาน	-	ภาพที่ 2-24 การอบรมให้ ความรู้กับผู้รับเหมาด้าน ความปลอดภัยเกี่ยวกับการ ขนถ่ายสารเคมี ก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ แยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีระบบรางระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบ รางระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน สำหรับน้ำฝนที่ตกลงในเขตพื้นที่ การผลิต จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบาย ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และน้ำฝน/น้ำหลากจากพื้นที่ ทั่วไป จะไหลลงสู่รางระบายน้ำ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำของ โครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีประตูประบายน้ำ เพื่อกัน น้ำกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ข-11 เส้นทาง ระบายน้ำฝน และน้ำเสีย ของโครงการ ภาพที่ 2-12 ประตูประบาย น้ำทิ้ง และน้ำฝน ของ โครงการ
	2) รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยก น้ำ-น้ำมันเพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลง สู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ ที่ไม่ปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อน ระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการของเสีย 7.1 ขยะมูลฝอย จาก สำนักงาน	1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทและรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส สม่่าเสมอ ขยะที่เกิดขึ้นจะถูกคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่งขายในกรณีที่น่าไปรีไซเคิลได้ ขยะทั่วไปจะถูกขนส่งโดยเทศบาลมาบตาพุด ส่วนขยะอันตรายจะถูกรวบรวมใส่ภาชนะที่เหมาะสม ก่อนประสานงานผู้ขนส่งหรือผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตออกไปดำเนินการตามวิธีการกำจัดที่เหมาะสม	-	ภาคผนวก ข-17 สรุปสถิติปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นของโครงการและวิธีการกำจัด ภาคผนวก ข-18 สำเนาหนังสือการขออนุญาตนำส่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2) ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่างเอกสารการส่งกากของเสียไปกำจัด
	2) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการมารับไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้ เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต	1) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด	ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการที่เกิดขึ้น มีแนวทางจัดการ ดังนี้ • น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากหน่วยงานซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 20 และ 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บสิ่งปฏิภูลก่อนติดต่อให้บริษัทซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการมารับไปกำจัดต่อไป • สารดูดความชื้น (Air Dryer) เมื่อมีปริมาณมากพอทางโครงการจะติดต่อไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2-15 ภาชนะรองรับขยะภายในสำนักงาน ภาพที่ 2-16 อาคารเก็บรวบรวมกากของเสีย ภาพที่ 2-17 การขนถ่ายกากของเสีย
	2) สารดูดความชื้น (Air Dryer) จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	3) แผ่นกรองอากาศจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด	ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการที่เกิดขึ้นมีแนวทางจัดการ ดังนี้ • แผ่นกรองอากาศ (Used Air Filter) ขนส่งและกำจัดโดยบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 (3-101-3/44สบ) • เรซินที่เสื่อมสภาพ ขนส่งและกำจัดโดยบริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด (3-106-33/50สบ) • กากน้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป • ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ขนส่งและกำจัดโดยบริษัท เวสต์ โอเวน เซอร์วิส จำกัด (3-106-1/46รย) • ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ เมื่อมีปริมาณมากพอทางโครงการจะติดต่อยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	-
	4) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด			
	5) ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด			
	6) กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีปริมาณ มากพอที่จะ ส่งไปกำจัด			
	7) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุกๆ 5-7 ปี นั้น จะต้องส่งให้บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ทุก 5-7 ปี หรือเมื่อ ตัวเร่งปฏิกิริยา เสื่อมสภาพ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	8) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกาก ของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า มีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่าง เหมาะสม	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้กำหนดเกณฑ์การเลือกใช้บริการรับกำจัดกาก ของเสียที่มีมาตรฐานและมีระบบพิกัด (GPS) เพื่อให้มั่นใจ ว่ากากของเสียทุกประเภท สามารถติดตามการขนส่งกาก ของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี ซึ่งจะต้องรายงาน GPS Tracking System ให้ผู้รับผิดชอบโครงการทราบการขนส่ง	-	ภาคผนวก ข-20 ตัวอย่าง รายงานการติดตาม ยานพาหนะการขนส่ง กากของเสียไปกำจัด (GPS Tracking)
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ 8.1 มวลชนสัมพันธ์	1) จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน 2) กำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบในที่ สาธารณะอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ ชุมชนทราบผ่านการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคม ทุกเดือน และการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข-4 เอกสารแต่งตั้ง คณะกรรมการร่วมพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เอกสารแต่งตั้งคณะ- กรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมฯ และตัวอย่าง รายงานการประชุม
	3) จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่อง ร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมงและประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนได้รับทราบ 4) จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งรายงาน ผลย้อนกลับให้กับผู้ร้องเรียน	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเรื่องร้องเรียน ที่ชัดเจนแล้ว โดยชุมชนสามารถแจ้งประเด็นต่าง ๆ ผ่านทาง กนอ. ทางโทรศัพท์หรือมาติดต่อที่โครงการโดยตรง ซึ่ง โครงการจะเร่งหาสาเหตุและแจ้งผลย้อนกลับเป้าหมาย อย่างทันท่วงที	-	ภาคผนวก ข-21 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสาร ด้านคุณภาพ ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม (รหัสเอกสาร HES-CP-0025)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ส ภา พ ลั ง ค ม เศรษฐกิจ (ต่อ) 8.1 มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	5) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำ ชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น การเข้าร่วม กิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายใน ท้องถิ่น รวมทั้งงานการกุศลต่างๆ การส่งเสริม กิจกรรมต่างๆ ด้านการศึกษา กิจกรรมเพื่อ เด็กและเยาวชน เป็นต้น	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสมตามแผน ปฏิบัติงานส่วนประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ประจำปี แล้ว ได้แก่ การสนับสนุนกิจกรรมงานวันทะเลโลก การสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัศดุรีไซเคิล กิจกรรมทำบุญ ตักบาตรข้าวสารอาหารแห้ง การสนับสนุนทุนการศึกษาบุตร หลานชุมชน กิจกรรมปริญญาดรีเพื่อนชุมชน โครงการ Knock Door Visit โครงการพิธีส่งมอบหญ้าทะเล การ สนับสนุนถุงยังชีพให้ผู้กักตัวและผู้ป่วยติดโควิด ของ อสม. การสนับสนุนอุปกรณ์การทำประมง บริจาคที่นอน หมอน ผ้าห่มให้กับโรงพยาบาลสนามวัดมาบชูด เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่าง ผลการดำเนินงานมวลชน สัมพันธ์ ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ (ต่อ) 8.1 มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	6) กำหนดแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินงาน การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาและการประชาสัมพันธ์อื่น ๆ	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่น และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแล้ว เช่น การติดประกาศรายละเอียดโครงการ การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการประชุมกลุ่ม การเปิดให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่างผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565
	7) จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่โครงการและชุมชน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดตั้งทีมมวลชนสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมเข้าพบปะชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น อีกทั้งมีการสื่อสารกันผ่านการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมทุกเดือน และการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข-4 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอแอล เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมฯ และตัวอย่างรายงานการประชุม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ (ต่อ) 8.2 การจ้างงานและ การศึกษา	1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มี ความรู้ความสามารถเป็นพนักงานโครงการโดย ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและพยายามจ้าง ให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการสนับสนุนการว่าจ้างคนพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถ เข้าเป็นพนักงาน โดยให้ความสำคัญและพิจารณาก่อนเป็น อันดับแรก ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการรับคนพื้นที่เข้า ทำงานแล้ว และโครงการได้แจ้งไปยังผู้นำชุมชนให้ทราบ ทุกครั้ง เมื่อมีตำแหน่งงานว่าง	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่าง ผลการดำเนินงานมวลชน สัมพันธ์ ประจำปี 2565
	2) กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับ มาตรฐานในการรับพนักงานที่เป็นคนพื้นที่เข้า ทำงาน	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทาง การศึกษาให้ทุนการศึกษา แนะนำการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการ เข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีการมอบทุนการศึกษาและแนะแนว การศึกษาให้กับเด็กในชุมชน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและ ความพร้อมในการทำงานโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม		
8.3 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคม อุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล โดยเข้าร่วมประชุม ตามความถี่ที่คณะกรรมการกำหนด	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคม อุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดให้มีการประชุมทุกเดือน และทุก 6 เดือน ตามลำดับ	-	ภาคผนวก ข-4 เอกสารแต่งตั้ง คณะกรรมการร่วมพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล เอกสารแต่งตั้งคณะ- กรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมฯ และตัวอย่าง รายงานการประชุม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ (ต่อ) 8.3 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	2) ในกรณีที่คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคม อุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล หมดวาระและไม่ได้ ดำเนินการต่อ ทางบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการ โดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการ ดำเนินการของโครงการ	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	หากคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล หมดวาระและไม่ได้ดำเนินการต่อ ทางโครงการจะจัดตั้ง คณะกรรมการไตรภาคีของโครงการโดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้ มีส่วนร่วมกับการดำเนินการของโครงการตามที่มาตรการ กำหนด	-	-
8.4 การสาธารณสุข	1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้ง ในด้านการส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแล รักษา	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการสนับสนุนโครงการชุมชนที่สร้างเสริมสุขภาพ และกิจกรรมนันทนาการ รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษา ตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งขอความร่วมมือมาโดย ตลอด ได้แก่ การสนับสนุนกิจกรรมงานวันทะเลโลก การสนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าวัสดุรีไซเคิล กิจกรรมทำบุญ ตักบาตรข้าวสารอาหารแห้ง การสนับสนุนทุนการศึกษาบุตร หลานชุมชน กิจกรรมปริญญาดรีเพื่อนชุมชน โครงการ Knock Door Visit โครงการพิธีส่งมอบหญ้าทะเล การ สนับสนุนถุงยังชีพให้ผู้กักตัวและผู้ป่วยติดโควิด ของ อสม. การสนับสนุนอุปกรณ์การทำประมง บริจาคที่นอน หมอน ผ้าห่มให้กับโรงพยาบาลสนามวัดมาบชูด เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่าง ผลการดำเนินงานมวลชน สัมพันธ์ ประจำปี 2565
	2) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้น สร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคน ในชุมชน	ชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้ง ฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐม พยาบาล	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์เวชภัณฑ์และยา เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอ รวมทั้งหน่วย ปฐมพยาบาล ที่ผ่านการฝึกอบรมให้พร้อมสำหรับการปฐม พยาบาลตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาพที่ 2-18 ห้องปฐม พยาบาลและรถฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพสังคม เศรษฐกิจ (ต่อ) 8.4 การสาธารณสุข (ต่อ)	4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกัน โรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับ พนักงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดทำวารสารเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารความรู้ให้กับ พนักงานในด้านต่างๆ รวมถึงการป้องกันโรค ได้แก่ ไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) สายพันธุ์ต่างๆ มลพิษทางอากาศ Long COVID เป็นต้น รวมทั้งจัดหาภูมิคุ้มกันโรคและแนวทาง ปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับพนักงานมาโดยตลอด	-	ภาคผนวก ข-23 เอกสาร weSAFE CARE & SHARE ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่างผล การดำเนินงานมวลชน สัมพันธ์ ประจำปี 2565
	5) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุข ที่รับผิดชอบในพื้นที่ การติดตามสุขภาพ ประชาชนในระยะยาวโดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้	หน่วยงาน สาธารณสุข ที่ รับผิดชอบใน พื้นที่	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการยีนสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อ ติดตามสุขภาพประชาชนในระยะยาว ได้แก่ โครงการสนับสนุน งบประมาณถุงยังชีพชุมชน โครงการสนับสนุนชุดตรวจโควิด และหน้ากากอนามัยให้กับโรงเรียนในพื้นที่ โครงการสนับสนุน อุปกรณ์ในการป้องกันโควิด-19 และช่วยเหลือผู้ป่วย เป็นต้น		
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำ โครงการ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยทำหน้าที่พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความ ปลอดภัยในการทำงานฯ	-	ภาคผนวก ข-24 เอกสาร แต่งตั้งคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และตัวอย่างเอกสารรายงาน การประชุม
	2) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้ง ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้กำหนดนโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC และได้มีการสื่อสาร ให้พนักงานทุกคนรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ในทุกๆ ขั้นตอน และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง		ภาคผนวก ข-25 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC ภาพที่ 2-19 บอร์ดประชา- สัมพันธ์ ข้อมูลด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	3) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมี ความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจาก ของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ที่อาจมี ความเสี่ยง	-	ภาพที่ 2-20 ป้ายเตือน อันตรายและเตือนให้สวมใส่ PPE
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดย พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับ ลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ใน พื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล ตามลักษณะงานในพื้นที่ควบคุมที่กำหนด ไว้ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-21 พื้นที่จัดเก็บ อุปกรณ์ PPE ภาพที่ 2-22 พนักงานสวม ใส่ PPE ตามลักษณะงาน
	5) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมทั้งเวชภัณฑ์ และยาที่เพียงพอภายในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์เวชภัณฑ์และยา เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอ อีกทั้งจัดให้มี หน่วยปฐมพยาบาล ที่ผ่านการฝึกอบรมให้พร้อมสำหรับการ ปฐมพยาบาล	-	ภาพที่ 2-18 ห้องปฐม พยาบาลและรถฉุกเฉิน
	6) จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้า ปฏิบัติงาน (Work Permit)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการมีมาตรการด้านความปลอดภัย โดยใช้ระบบ การขออนุญาตเข้าทำงาน (Permit To Work System) (รหัส เอกสาร HES-CP-0003)	-	ภาคผนวก ข-26 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบการ ขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) (รหัส เอกสาร HES-CP-0003) และตัวอย่างใบขออนุญาต ทำงาน (Work permit)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	7) ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้ เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย และหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็น ระยะ ๆ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้จัดทำระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Safety Manual) แล้ว พร้อมทั้งสื่อสารและจัดอบรมพนักงานใหม่ให้ เข้าใจและทบทวนหัวข้อต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และ แผนงานเป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก ข-1 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การอบรม และการควบคุมการทำงาน ของผู้รับเหมา SSHE (SSHE Contractor Control and Training) (รหัสเอกสาร HES-CP-0031)
	8) จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้าน ความปลอดภัย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
9.2 ความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมี	1) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้ ในบริเวณพื้นที่ทำงาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด และจัดทำป้ายแสดงคุณสมบัติของสารเคมีพร้อมทั้ง ติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	-	ภาพที่ 2-23 SDS และ NFPA Diamond Signs
	2) ให้ความรู้ และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับ อันตรายจากการขนถ่ายการหกรั่วไหล รวมทั้ง แนวทางแก้ไข	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการได้กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย กับเจ้าหน้าที่โครงการ และผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่าย สารเคมีก่อนเริ่มปฏิบัติงาน อีกทั้งจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control) (รหัสเอกสาร ORS-P-0007) เพื่อทราบ ถึงขั้นตอนการปฏิบัติ และตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อน อนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี	-	ภาคผนวก ข-15 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การ ควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control) (รหัสเอกสาร ORS-P-0007) ภาพที่ 2-24 การอบรมให้ ความรู้กับผู้รับเหมา ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ การขนถ่ายสารเคมีก่อน เริ่มปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายใน บริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายอย่างเพียงพอ ในบริเวณที่มีความเสี่ยงแล้ว ได้แก่ กระบวนการผลิต อาคาร เก็บวัตถุดิบและสารเคมี	-	ภาพที่ 2-25 อ่างล้างตาและ ฝักบัวฉุกเฉิน
9.2 ความปลอดภัย ในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี (ต่อ)	4) เก็บกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียม- ไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 10 ลบ.ม. พร้อม จัดเตรียมคันคอนกรีตที่สามารถกักเก็บสารเคมี ดังกล่าวได้ทั้งหมด	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดเก็บกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ ในถังขนาด 10 ลบ.ม. และก่อสร้างคันคอนกรีต เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุกรณีหกรั่วไหลแล้ว ซึ่งสามารถเก็บกักสารเคมีได้ 100%	-	ภาพที่ 2-26 คันคอนกรีต ป้องกันการหกรั่วไหลของ สารเคมี
9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์เหลว (ก) มาตรการความ ปลอดภัยด้านถังเก็บ แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์เหลว	1) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทน แรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวและอุปกรณ์ที่ใช้งาน ร่วมกันได้ถูกออกแบบและตรวจสอบความสามารถแล้วว่าทน แรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งานและได้ใช้วัสดุที่มี คุณสมบัติเหมาะสมตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code” เช่น คงทนต่อสารกัดกร่อน และ ความร้อนภายนอก เป็นต้น พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ - จุดติดตั้งอยู่นอกอาคารห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ - ล้อมรอบด้วยคันคอนกรีตที่สามารถรองรับแอมโมเนีย ไฮดรอกไซด์เหลวกรณีหกรั่วไหลได้ทั้งหมด - ดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้บริเวณรอบถัง - ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	-	ภาพที่ 2-26 คันคอนกรีต ป้องกันการหกรั่วไหลของ สารเคมี ภาพที่ 2-27 ถังเก็บสารละลาย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว
	2) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสม กับการใช้งาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลวต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิด ไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และ ถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	4) จัดให้มีคันกันรั่ว (Dike) ซึ่งสามารถรองรับ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวได้ ร้อยละ 100 กรณีหกรั่วไหล	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (ก) มาตรการความ ปลอดภัยด้านถังเก็บ แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ)	5) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือ หญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	(ต่อ) • จัดให้มีก๊าซไนโตรเจนปิดคลุมในถังเก็บสารละลาย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว • กักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในปริมาณ ร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง • ทางเข้า-ออกไม่มีสิ่งกีดขวางและสามารถเข้าถึง ถังเก็บได้อย่างสะดวกหากเกิดเหตุฉุกเฉิน • ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนียม-ไฮดรอกไซด์เหลว (Ammonia Detector) บริเวณ ที่คาดว่าจะอาจเกิดการรั่วไหล โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 และ 50 ppm ตามลำดับ	-	ภาพที่ 2-27 ถังเก็บสารละลาย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว ภาพที่ 2-28 Gas Detector และ Ammonia Detector
	6) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	7) จัดให้ก๊าซไนโตรเจนปิดคลุม (Nitrogen Pad) ในถังเก็บสารละลายแอมโมเนียม-ไฮดรอกไซด์เหลว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	8) กักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวใน ปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมด ของถัง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	9) ถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	10) จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อ ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	11) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว Ammonia Detector บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหล ของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือน ไว้ที่ 25 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (ข) มาตรการความ ปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting	1) Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้อง ทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัวทำจากวัสดุที่เหมาะสม กับการใช้งานและได้รับการตรวจสอบความสามารถในการ ทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งานแล้ว	-	-
	2) Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้อง ออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่า ความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
(ค) มาตรการด้าน อุปกรณ์ป้องกันภัย	1) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแล ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัย ดังนี้ - จัดให้มี SCBA แทน Full Face Gas Mask ซึ่งป้องกัน อันตรายได้ในระดับที่ดีกว่า โดยจัดเก็บไว้ที่ห้อง Control Room ซึ่งง่ายต่อการนำไปใช้และลดความเสี่ยงจาก ความเสียหายก่อนนำมาใช้งานขณะเกิดเหตุอันตราย โดย SCBA จะถูกตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด - ติดตั้ง Shower บริเวณถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย - รถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งต้องมี Full Face Gas Mask ประจำอยู่ที่รถ	-	ภาพที่ 2-20 ป้ายเตือน อันตรายและเตือนให้ สวมใส่ PPE ภาพที่ 2-25 อ่างล้างตาและ ฝักบัวฉุกเฉิน ภาพที่ 2-27 ถังเก็บสารละลาย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว ภาพที่ 2-29 พื้นที่จัดเก็บ SCBA
	2) จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณถังเก็บ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในตำแหน่งที่ เข้าถึงได้ง่าย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) จัดให้มี Full Face Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ ในการขนส่งแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม - ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (ง) มาตรการด้านการ สูบล้าง	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการ อบรมด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีทำ หน้าที่ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการดำเนินการตามมาตรการสูบล้างสารเคมี ดังนี้ • โครงการจัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Work procedure) การสูบล้าง สารเคมีแล้ว โดยเจ้าหน้าที่โครงการที่ผ่านการอบรมด้าน ความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติงานดังกล่าว จะเป็นผู้ทำการ สูบล้างสารเคมีเท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิด อุบัติเหตุ • การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว จะปฏิบัติได้ ก็ต่อเมื่อมีใบอนุญาตทำงานเท่านั้น • การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำในบริเวณ ที่จัดไว้เท่านั้น	-	ภาพที่ 2-30 การสูบล้าง แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว
	2) การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว จะปฏิบัติได้ ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มี อำนาจ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบล้าง แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	4) การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้อย่าง เหมาะสม	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (ง) มาตรการด้านการ สูบล้าง (ต่อ)	5) ปั๊ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบล้างต้องมีความเหมาะสมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	(ต่อ) • ปั๊มที่ใช้ในการสูบล้างต้องมีความเหมาะสมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว • ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่ Shut-off Valve ที่บริเวณ Pump Connection • ติดป้ายเตือน (Safety signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้บุคคลผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย • สอดหมอนหนุนป้องกันการเลื่อนไหลของรถ • ใส่เบรคและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนขนถ่าย • รั้วรั้วระวางและป้องกันการเกิดแรงกระแทกหรือความเสียหายต่อวาล์ว เครื่องมือวัดและอุปกรณ์อื่น ๆ ระหว่างการสูบล้าง	-	ภาพที่ 2-30 การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว
	6) ติดตั้ง Shut-off Valve ในบริเวณ Pump Connection	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	7) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	8) ในกรณีพื้นที่ต่างระดับให้สอดหมอนหนุนป้องกันการเลื่อนไหลของรถ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	9) ใส่เบรคและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนทำการขนถ่าย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	10) ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gauging) และอุปกรณ์อื่น ๆ ระหว่างการสูบล้าง	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียม- ไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (จ) มาตรการด้าน การตอบโต้เหตุการณ์ ฉุกเฉิน	1) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณี แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวรั่วไหล	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินแล้ว ดังนี้ - กำหนดแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ ได้แก่ กรณีเกิดเพลิงไหม้ กรณีแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว หกรั่วไหล เป็นต้น - จัดให้มี SCBA และชุดป้องกันสารเคมีไว้ใช้งาน ในการ ระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายตามที่ประเมินไว้ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสภาพ ความเรียบร้อย และการใช้งานได้ตามแผนงานที่กำหนด	-	ภาคผนวก ข-27 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การ ป้องกันและระงับเหตุ ฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response) (รหัสเอกสาร HES-CP-0008) ภาคผนวก ข-28 แผนและ ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบ อุปกรณ์เตือนภัย และระงับ เหตุฉุกเฉิน ภาคผนวก ข-32 Pre-Fire Plan ภาพที่ 2-29 พื้นที่จัดเก็บ SCBA
	2) จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานใน การระงับเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	4) จัดให้มีการระงับเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ดังนี้ 1) เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire) ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิง ชนิด Dry Chemical หรือ CO₂	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	2) เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire) - อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่า เข้าไปบริเวณเพลิงไหม้โดยปราศจาก อุปกรณ์ป้องกัน - ระงับเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam) - ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถังเก็บให้ฉีดน้ำ หล่อเย็นถังจนกว่าเพลิงจะสงบ - ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิด การรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เหลว		ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 มาตรการความ ปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว (ต่อ) (จ) มาตรการด้าน การ ตอบโต้เหตุการณ์ ฉุกเฉิน (ต่อ)	3) การหกหรือรั่วไหล (Spill or Leak) * อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที * สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ * ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกให้หมด * ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวที่หกหรือรั่วไหล * หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง * จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำ รังระบายน้ำหรือพื้นที่ อับอากาศ (Confine Space) * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว * ฉีดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว และหลีกเลี่ยงไม่ให้ น้ำไหลไปรวมกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวที่ หกหรือรั่วไหล * ปิดกั้นพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) * Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคาร ต่างๆ * Fire Extinguisher ชนิด Carbon dioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและ อุปกรณ์ไฟฟ้า * Standpipe and Fire Hose Cabinet * Sprinkle System	ภายในอาคาร	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ของ NFPA แล้ว ดังนี้ <u>ภายในอาคาร</u> • Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาด ไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่างๆ • Fire Extinguisher ชนิด Carbon dioxide ติดตั้งบริเวณ ห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า • Standpipe and Fire Hose Cabinet • Sprinkle system <u>ภายนอกอาคาร</u> • ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค • น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ใน ถังเก็บน้ำใ้ รวมทั้งใช้บ่อพักน้ำดับ (ขนาด 4,000 ลบ.ม.) และบ่อพักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลบ.ม.) เป็นแหล่งน้ำสำรอง • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษา ความดัน (Jokey Pump)	-	ภาคผนวก ข-28 แผนและ ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบ อุปกรณ์เตือนภัย และระงับ เหตุฉุกเฉิน ภาพที่ 2-31 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัยและระงับ เหตุฉุกเฉินของโครงการ
	2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอก อาคารต่างๆ ดังนี้ * ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง รอบ พื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค * น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใ้ รวมทั้ง ใช้ บ่อพักน้ำดับ (ขนาด 4,000 ลบ.ม.) และ บ่อพักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลบ.ม.) เป็น แหล่งน้ำสำรอง * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และ เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jokey Pump)	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยต่างๆ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ ตามแผนงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ข-28 แผนและ ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบ อุปกรณ์เตือนภัย และระงับ เหตุฉุกเฉิน
9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อย ปีละ 4 ครั้ง • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ร่วมกับหน่วยงาน ท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ข-29 แผนและ รายงานการฝึกซ้อมตาม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2565
	2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และให้ความ ร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น	พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โดยในปี 2565 โครงการได้จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ทั้ง 4 กะการทำงาน เมื่อวันที่ 3, 10 และ 17 กุมภาพันธ์ และวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ ในการซ้อมที่มปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินมีความเข้าใจ และปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินได้เป็นอย่างดี และจัดให้มี การซ้อมปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา โดยผลการดำเนินงานซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอยู่ในระดับดีมาก		
	3) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินแบบไม่ประกาศ แจ้งล่วงหน้า					

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	4) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัย ที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการ สื่อสารที่เข้าถึงประชาชน	พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการกำหนดแผนการสื่อสาร และการเตือนภัย ซึ่งคำนึงถึง ประสิทธิภาพ และความสามารถในการเข้าถึงประชาชนแล้ว พร้อมทั้งประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มโรงงาน หน่วยงาน ราชการ เทศบาลและชุมชน เพื่อให้เป็นช่องทางที่มี ประสิทธิภาพ ชัดเจน ถูกต้อง และสร้างความเชื่อถือให้กับ ชุมชนได้ ได้แก่ การแจ้งผ่าน SMS, การติดตั้งกล้อง CCTV และวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น	-	-
	5) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและ เหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชนให้เป็น ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้งสร้างความเชื่อถือไว้วางใจจาก ชุมชน	พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 โครงการได้จัดให้มีการซ้อม ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา โดยผลการดำเนินงานซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม อพยพหนีไฟอยู่ในระดับดีมาก	-	ภาคผนวก ข-29 แผนและ รายงานการฝึกซ้อมตาม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2565
	7) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใดๆ จากโครงการและ ส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีการ ประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่ง ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยให้การดูแล รักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคน เท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ใดๆ อันเกิดจากโครงการและ ส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการได้จัดทำประกันภัยที่ให้ความ คุ้มครองบุคคลที่ 3 กรณีได้รับผลกระทบจากโครงการแล้ว โดย ให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคน เท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	-	ภาคผนวก ข-30 การ ประกันภัยให้ความคุ้มครอง บุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับ ผลกระทบจากโครงการ (Third Party Liability Insurance)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.6 ด้านอันตราย (ก) มาตรการด้านการ ป้องกันการเกิด เหตุการณ์อันตราย ในช่วงดำเนินการ	1) จัดให้สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตร ก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ อยู่ใน พื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีมาตรการด้านการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ อันตรายร้ายแรงในช่วงดำเนินการแล้ว ดังนี้ • จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งซึ่งเป็นเขตควบคุมของโครงการและมีการระบายอากาศที่ดี • กำหนดให้บริเวณ MRS เป็นพื้นที่ควบคุมอย่างเคร่งครัด ด้วยระบบใบอนุญาต • ติดตั้ง Flow Meter, Safety Shut Off Valve, Vent Valve และ Control Valve บริเวณระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอยู่ในความควบคุมของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	-	ภาคผนวก ข-26 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบการ ขออนุญาตทำงาน (Permit To Work System) (รหัส เอกสาร HES-CP-0003) และตัวอย่างใบอนุญาต ทำงาน (Work permit) ภาคผนวก ข-31 ตัวอย่าง การตรวจตราและสำรวจ ความปลอดภัยของแนวท่อ ขนส่งก๊าซ ในพื้นที่โรงงาน ภาพที่ 2-32 สถานีควบคุม ความดันและวัดปริมาตร ก๊าซ (MRS) ภาพที่ 2-33 ตัวอย่าง อุปกรณ์ความปลอดภัยของ ระบบท่อส่งก๊าซ
	2) กำหนดพื้นที่ในบริเวณสถานี MRS เป็นพื้นที่ เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่าง เคร่งครัด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไป ทำงาน พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง	บริเวณสถานี MRS	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	3) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow Meter, Safety Shut Off Valve, Vent Valve และ Control Valve	ระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.6 ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ) (ก) มาตรการด้านการ ป้องกัน การเกิด เหตุการณ์อันตราย ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)	4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน การรั่วไหลของก๊าซอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	(ต่อ) • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของ ก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ • ตรวจสอบสภาพท่อ รอยรั่วและความเรียบร้อยของระบบ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกสัปดาห์ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำซึ่งได้รับการอบรมด้านความ ปลอดภัยให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหล ของก๊าซ • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ ปฏิบัติงานและลูกค้า • จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซ • จัดให้มีคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซเพื่อประสานงานกับ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานี ตำรวจในท้องที่	-	ภาคผนวก ข-28 แผนและ ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบ อุปกรณ์เตือนภัย และระงับ เหตุฉุกเฉิน ภาคผนวก ข-32 Pre-Fire Plan ภาคผนวก ข-33 ผู้ปฏิบัติ งานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตามประกาศกรมธุรกิจ พลังงานกระทรวงพลังงาน ภาคผนวก ข-34 แนว ทางการปฏิบัติ และการ สื่อสาร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	5) ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ	ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลใน กรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	7) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกค้า	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	8) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุม สถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการ รั่วไหลของก๊าซ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			
	9) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อ จัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันที เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 9.6 ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ) (ข) มาตรการเพื่อรองรับ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ จากท่อส่งก๊าซของ โครงการ	1) ลดหรือปิดกั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉิน ขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่วต้องปิดวาล์วที่ต้นทางหรือ ปิดกั้นการไหลของก๊าซ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบ ต่อผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการหรือชุมชน โดยโครงการออกแบบให้มีระบบตัดการจ่าย ก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติ หากมีการรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติโดยสามารถตัดระบบได้ ภายในไม่เกิน 1 นาที	ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการแล้ว โดยจัดให้มีระบบควบคุม การตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติ หากมีการรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติ โดยสามารถตัดระบบได้ ภายในไม่เกิน 1 นาที	-	-
	2) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อ จัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันที เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	จัดให้มีคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันที เมื่อเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ เพื่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่แล้ว	-	ภาคผนวก ข-34 แนว ทางการปฏิบัติและการ สื่อสาร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	3) การประสานงานกับหน่วยงานภายใน- ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผน ปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ	พื้นที่โครงการ และชุมชน รอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการกำหนดขั้นตอนปฏิบัติงาน ทั้งการประสานงาน ระหว่างหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกตามระดับ แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อีกทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียด	-	ภาคผนวก ข-27 ระเบียบ ปฏิบัติงาน เรื่อง การ ป้องกันและระงับเหตุ ฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response) (รหัสเอกสาร HES-CP-0008)
	4) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการ รั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่ สถาน ประกอบการและชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ และชุมชน รอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการรั่วไหล/ ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานประกอบการ และชุมชน ใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว	-	-
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลใน กรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ภายในพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยเป็นผู้ควบคุมดูแล กรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหล ของก๊าซแล้ว	-	ภาคผนวก ข-33 ผู้ปฏิบัติ งานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตามประกาศกรมธุรกิจ พลังงานกระทรวงพลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สุนทรียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ อย่างน้อย ร้อยละ 5 โดยปลูกสนามหญ้าและต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น อโศก อินเดีย อินทนิลน้ำ และแทรกด้วยไม้พุ่ม เป็นต้น	ริมรั้วของ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ โดยประกอบไปด้วย สนามหญ้าและต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,610 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.29 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	-	ภาพที่ 2-34 พื้นที่สีเขียว บริเวณโครงการ



ภาพที่ 2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดมาบข่า



ภาพที่ 2-2 ระบบ CEMs



ภาพที่ 2-3 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์สำรอง



ภาพที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
ส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-5 Control Room



ภาพที่ 2-6 Silencer



ภาพที่ 2-7 การเดินท่อและติดตั้งปั๊มเพื่อนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตมาใช้ใหม่



ภาพที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)



ภาพที่ 2-9 การติดตั้ง BOD Online



ภาพที่ 2-10 ถังปรับสภาพ (Neutralization Basin) (ใต้ดิน)



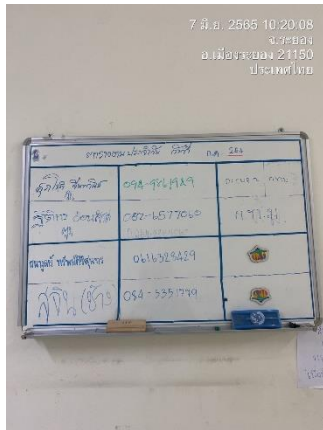
ภาพที่ 2-11 รางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-12 ประตูละบายน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการ



ภาพที่ 2-13 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-14 รถของบริษัทติดหมายเลขโทรศัพท์/จุดจอดรถรับ-ส่งพนักงานในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-15 ภาชนะรองรับขยะภายในสำนักงาน



ภาพที่ 2-16 อาคารเก็บรวบรวมกากของเสีย



ภาพที่ 2-17 การขนถ่ายกากของเสีย



ภาพที่ 2-18 ห้องปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-19 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2-20 ป้ายเตือนอันตรายและเตือนให้สวมใส่ PPE



ภาพที่ 2-21 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ PPE



ภาพที่ 2-22 พนักงานสวมใส่ PPE ตามลักษณะงาน



ภาพที่ 2-23 SDS และ NFPA Diamond Signs



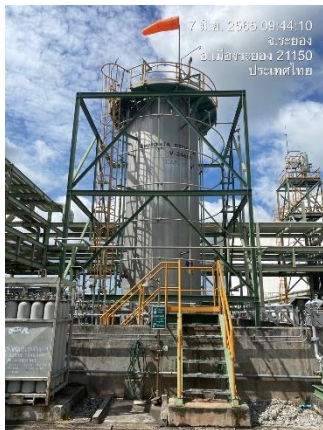
ภาพที่ 2-24 การอบรมให้ความรู้กับผู้รับเหมาด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมีก่อนเริ่มปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2-25 อ่างล้างตาและฝักบัวฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-26 คันคอนกรีตป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี



ภาพที่ 2-27 ถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว



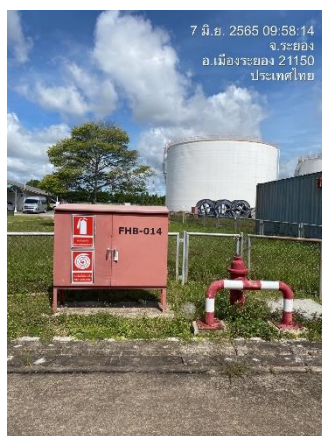
ภาพที่ 2-28 Gas Detector และ Ammonia Detector



ภาพที่ 2-29 พื้นที่จัดเก็บ SCBA



ภาพที่ 2-30 การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว



ภาพที่ 2-31 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ



ภาพที่ 2-32 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)



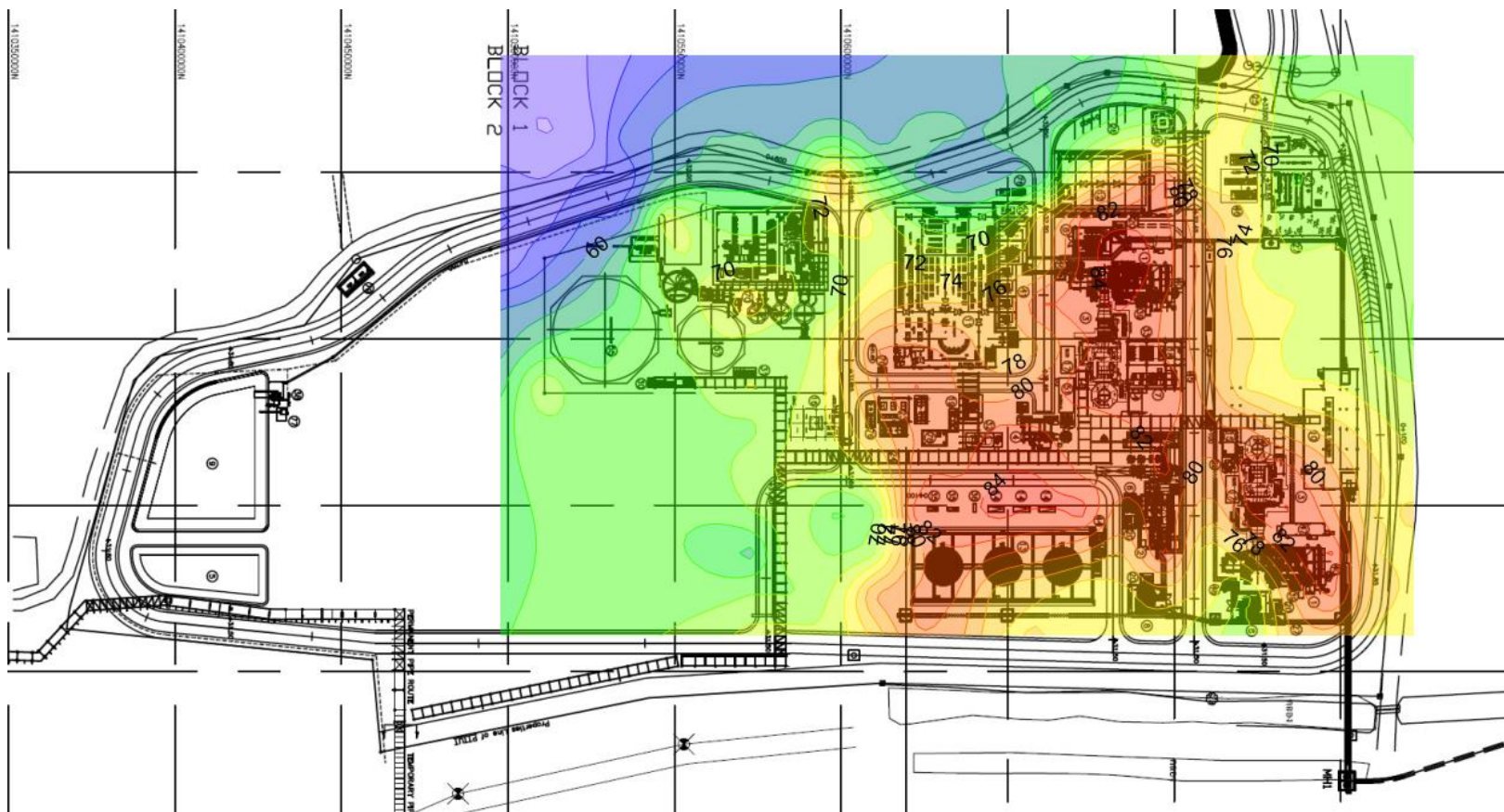
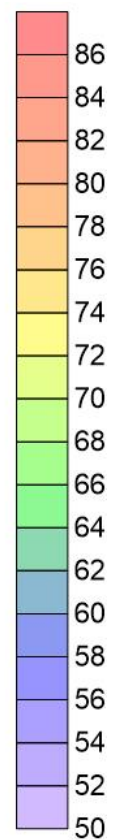
ภาพที่ 2-33 ตัวอย่างอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ



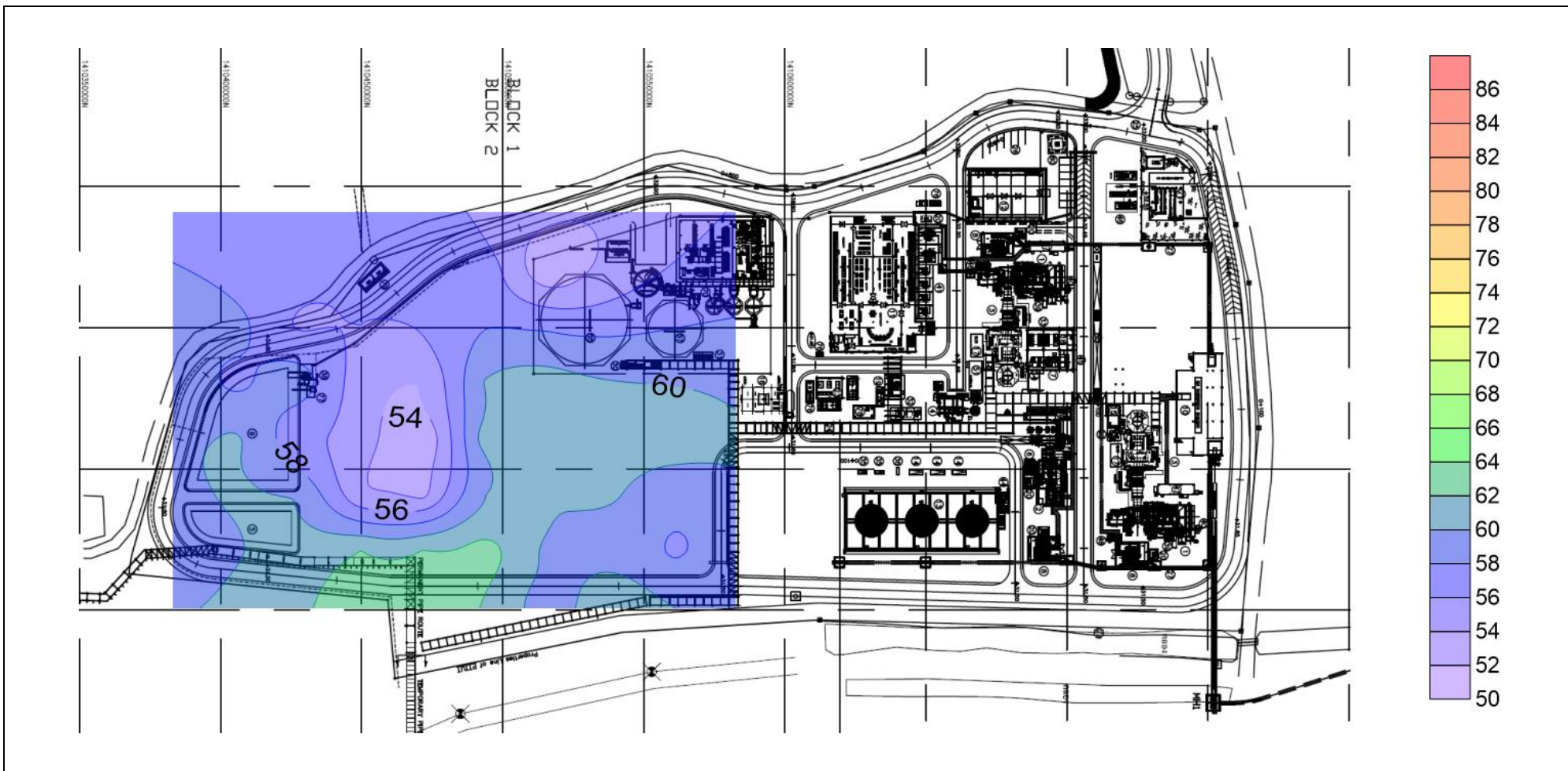
ภาพที่ 2-34 พื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ



ภาพที่ 2-35 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดยบุคคลภายนอก (Third Party)



รูปที่ 2-1 Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565



รูปที่ 2-1 (ต่อ) Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองเรื่องร้องเรียน



ที่ สกพ ๕๕๓๐/๐๑๐๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

เลขที่ ๑/๒-๓ ขอย ๙ ถนนบางแสนสาย ๒

ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน ประธานกรรมการบริหาร บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๐๓/๖๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖

ตามที่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธิตสาธิตปโยคแห่งที่ ๒ ที่ตั้งโรงงานเลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงสาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง แจ้งขอให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ตรวจสอบเรื่องข้อร้องเรียน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน ซึ่งบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.๒๕๖๒) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่อง ร้องเรียนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว จากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แล้ว พบว่าไม่มีข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินการแต่อย่างใด

ขอแสดงความนับถือ

(นายพร้อมพงษ์ วงศ์มณีนิล)

ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

ปฏิบัติการแทนเลขาธิการสำนักงาน กกพ.

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

โทร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๗-๙ โทรสาร. ๐ ๓๘๑๑ ๓๔๘๖-๙

ที่ GPSC 23300083/003/66

วันที่ 5 มกราคม 2566

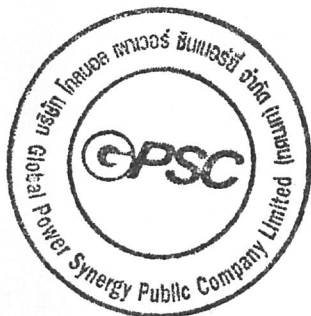
เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเขต 8 (ชลบุรี)

ด้วยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-66/53 รย และ 3-90-6/49 รย ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอ้่น้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2562) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ นั้น

ตามข้อกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ที่ขอจัดทำรายงานฯ จะต้องแสดงหลักฐาน เอกสารหรือ หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ เรื่องข้อร้องเรียน ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเขต 8 (ชลบุรี) ช่วยตรวจสอบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จนถึงปัจจุบัน ที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของ บริษัทฯ หรือไม่ หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนรัฐกิจสัมพันธ์ โทรศัพท์ 081-860-9879 email : Monnasit.k@gpscgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและ บริษัทฯ ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ


(นายยุทธกิจ สิริมหาไชยกุล และ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ)
ผู้รับมอบอำนาจ

ส่วนรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 038-974381, 081-8609879 (คุณมนสิทธิ์) 085-6604995 (ยุทธกิจ)

โทรสาร 038-974-502

ได้รับเอกสารแล้ว	
ลงชื่อ	ทวิง
ลงวันที่	4/1/66



ที่ รย ๐๐๑๕/๓๘

สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง
ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง
ถนนสุขุมวิท รย ๒๑๑๕๐

๐๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอีย จำกัด(มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอีย จำกัด(มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๐๖/๖๖
๒. หนังสือบริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอีย จำกัด(มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๑๑/๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอีย จำกัด(มหาชน) ขอความอนุเคราะห์ สำนักงานพลังงานจังหวัดระยองตรวจสอบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่เกิดจากการดำเนินการของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน ในส่วนของโครงการศูนย์ผลิตสาธิตการแปรรูปที่ ๒ ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงสาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และโครงการ RDF Power Plant ดำเนินกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะชุมชน ขนาดกำลังการผลิต ๙.๘ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๔/๗ หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำคอก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง ขอเรียนว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการของบริษัทฯ ทั้งสองโครงการ มาถึงสำนักงานฯ

ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อประสานงานได้ที่ นายวิศรุต ปิงจิตต์วิสุทธิ ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๖-๑๕๔๐๑๒๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีรวิทย์ งามรสมิต)
พลังงานจังหวัดระยอง

ฝ่ายกำกับกิจการพลังงาน

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๓๘๖๙-๔๐๑๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : rayong@energy.go.th

ที่ GPSC 23300083/006/66

วันที่ 5 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน พนักงานจังหวัดระยอง

ด้วยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-66/53 รย และ 3-90-6/49 รย ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2562) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ นั้น

ตามข้อกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ที่ขอจัดทำรายงานฯ จะต้องแสดงหลักฐาน เอกสารหรือ หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ เรื่องข้อร้องเรียน ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอให้สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง ช่วยตรวจสอบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จนถึงปัจจุบัน ที่ผ่านมา พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทฯ หรือไม่ หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นายมนสิทธิ ขาวประเสริฐ ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนรัฐกิจสัมพันธ์ โทรศัพท์ 081-860-9879 email : Monnasit.k@gpscgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและ บริษัทฯ ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ


(นายยุทธกิจ สิริมหาไชยกุล และ นายมนสิทธิ ขาวประเสริฐ)

ผู้รับมอบอำนาจช่วง

ส่วนรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 038-974381, 081-8609879 (คุณมนสิทธิ) 085-6604995 (ยุทธกิจ)

โทรสาร 038-974-502

ธัมพร

9/1/66

038-๒๙4๑3

ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๑๔๓



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๑๘ ม.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๐๗/๖๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓รย และ ๓-๙๐-๖/๔๙รย ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร ทองด้วง)

อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

E-mail : moi_rayong@industry.go.th

ที่ GPSC 23300083/007/66

วันที่ 5 มกราคม 2566

สำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
เลขที่รับ.....126
วันที่.....9 ม.ค. 2566
เวลา.....15.47

เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

ด้วยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-66/53 รย และ 3-90-6/49 รย ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2562) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ นั้น

ตามข้อกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ที่ขอจัดทำรายงานฯ จะต้องแสดงหลักฐาน เอกสารหรือ หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ เรื่องข้อร้องเรียน ดังนั้น บริษัทฯ ใด ขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ช่วยตรวจสอบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จนถึงปัจจุบัน ที่ผ่าน มาพบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทฯ หรือไม่ หากท่าน ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนรัฐกิจสัมพันธ์ โทรศัพท์ 081-860-9879 email : Monnasit.k@gpscgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและ บริษัทฯ ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

(นายยุทธกิจ สิริมหาไชยกุล และ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ)
ผู้รับมอบอำนาจช่วง

ส่วนรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 038-974381, 081-8609879 (คุณมนสิทธิ์) 085-6604995 (ยุทธกิจ)

โทรสาร 038-974-502

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๑๓๖



สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมืองระยอง รย ๒๑๑๕๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การขอหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๐๘๓/๐๐๔/๖๖
ลงวันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการ
แห่งที่ ๒ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓ รย และ ๓-๙๐-๖/๔๙ รย ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า
ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงสาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
ระยอง จังหวัดระยอง อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ขอให้เทศบาล
เมืองมาบตาพุด ตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงาน
ของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่าตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน
เทศบาลฯ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเมธ คนทา)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

ที่ GPSC 23300083/004/66

วันที่ 5 มกราคม 2566

เรื่อง ขออนหนังสือรับรองการไม่มีเรื่องร้องเรียน

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ด้วยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-66/53 รย และ 3-90-6/49 รย ดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอ้่น้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2562) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ นั้น

ตามข้อกำหนดเกณฑ์การพิจารณาของหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ที่ขอจัดทำรายงานฯ จะต้องแสดงหลักฐาน เอกสารหรือ หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ เรื่องข้อร้องเรียน ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอให้สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ช่วยตรวจสอบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จนถึงปัจจุบัน ที่ผ่านมาพบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทฯ หรือไม่ หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนรัฐกิจสัมพันธ์ โทรศัพท์ 081-860-9879 email : Monnasit.k@gpscgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและ บริษัทฯ ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



(นายยุทธกิจ สิริมหาไชยกุล และ นายมนสิทธิ์ ขาวประเสริฐ)

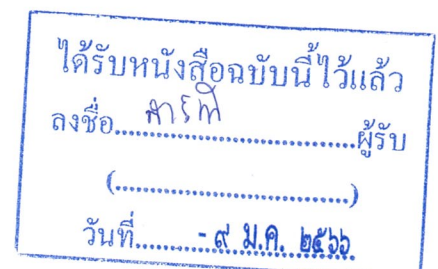


ผู้รับมอบอำนาจช่วง

ส่วนรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 038-974381, 081-8609879 (คุณมนสิทธิ์) 085-6604995 (ยุทธกิจ)

โทรสาร 038-974-502



ภาคผนวก จ

แบบระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารฝึกอบรม

พร้อมเอกสารรับรองของวิศวกร

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thailand Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-4613-00500-16-7

ชื่อและนามสกุล นางสาว จำลองลักษณ์ วรรณประภา
Title/Name Surname Miss. Chamlonglak Wannaprapa

เลขทะเบียน ๓๓๖.2356 เลขที่สมาชิกสามัญ 34919
License No. Member No.

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง
Level Professional Eng. Discipline Electrical Eng. (FP-EE)

วันอนุญาต 6 ก.พ. 2565 วันบัตรหมดอายุ 5 ก.พ. 2570
Date of Issue 6 Feb 2022 Date of Expiry 5 Feb 2027

ลายเซ็น (Signature)
นายจำลองลักษณ์ วรรณประภา (Signature)
นายจำลองลักษณ์ วรรณประภา (Signature)

สำหรับ รัชต์ธิดา หอออกแนว
ระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารอบรม (หุ่นปรับปรว)
๑๖ บพ. โกดบด เมาเวอร์
จีนเนอร์ซี่ สักด เพ่พิน.

ถ้าเนาถูกต้อง
ลายเซ็น

สภาวิศวกร
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

000032037

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

QR Code

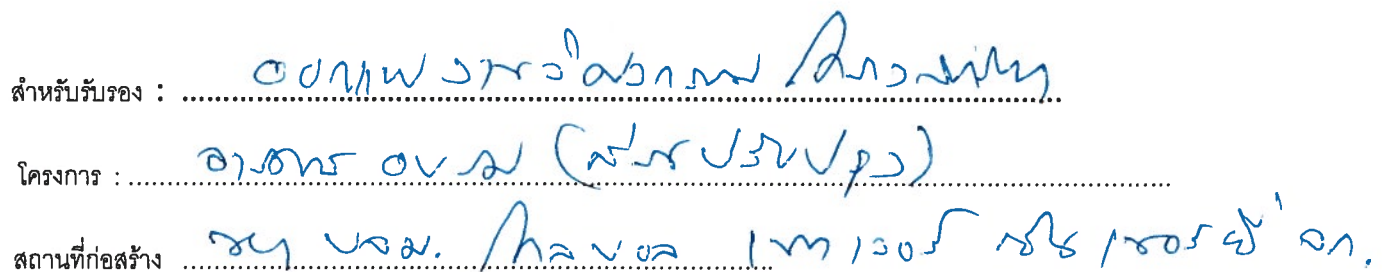
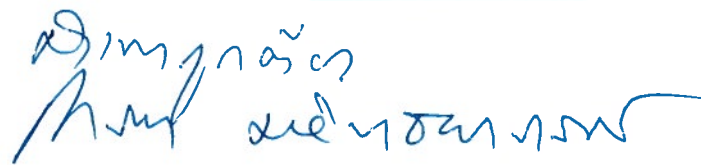


สัญญาจ้าง
จ้าง ๑๖๐๐ ชั่วโมง

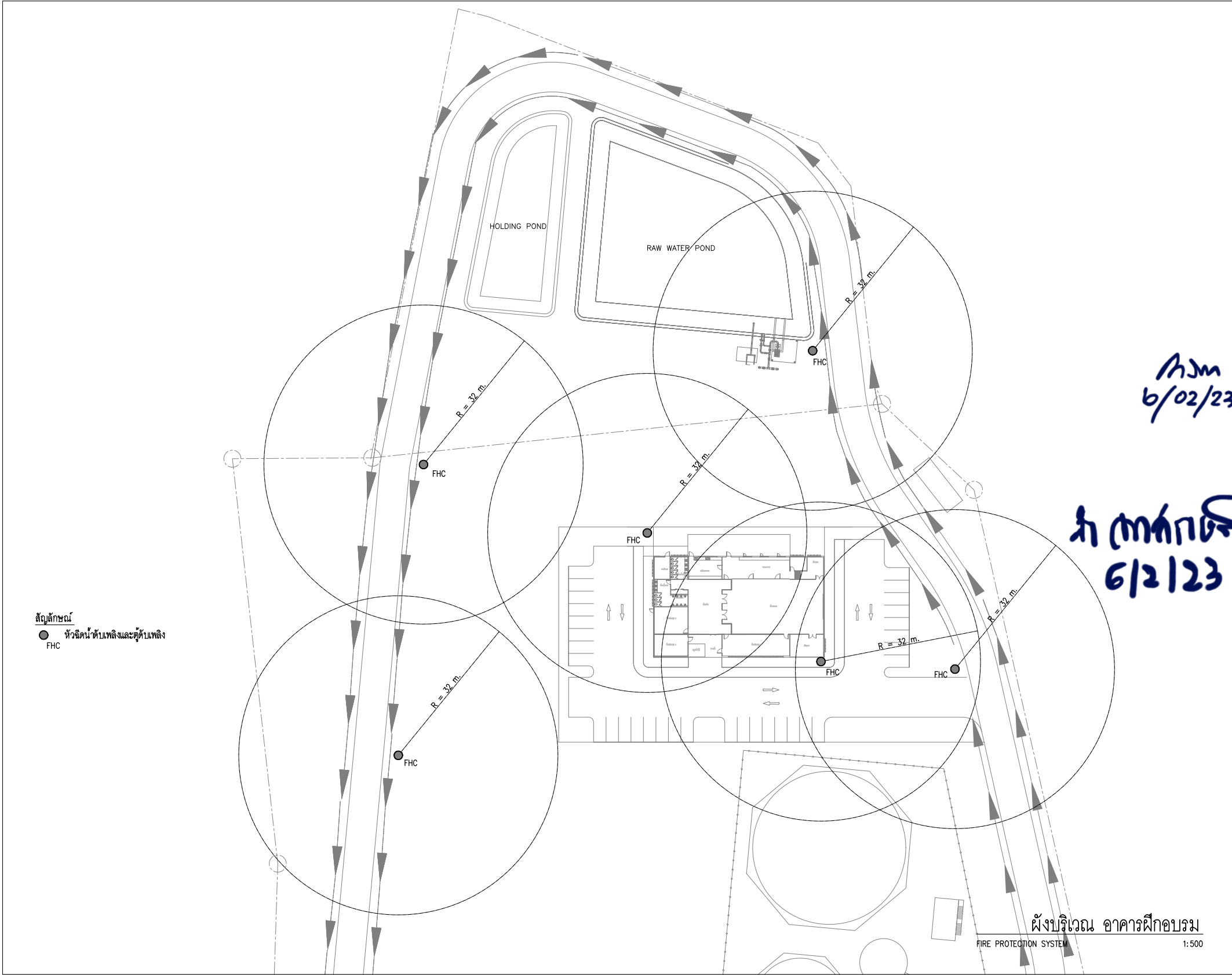


รับรองงาน..... ๑๐๐% งาน ๕๐๐ ชั่วโมง
โครงการ..... ๑๐๐% งาน ๕๐๐ ชั่วโมง
สถานที่ก่อสร้าง..... ๑๐๐% งาน ๕๐๐ ชั่วโมง
..... ๑๐๐% งาน ๕๐๐ ชั่วโมง

นาย โกวิท มหิตทยาภรณ์



นาย โกวิท มหิตยาภรณ์



SOAR

SO-AR STUDIO CO., LTD.

729/49 อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 10120

Tel : (082) 683-5700

E-mail : soar.mall @ gmail.com

PROJECT :
ปรับปรุงอาคารอบรม

LOCATION :
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

OWNER :

GENERAL NOTES:
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SOAR OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
โปรดใช้วิธีอ่านแบบที่แนบมาเท่านั้น ห้ามัดจากแบบ

ARCHITECTS :
สุจินต์ โสธการยกุล ส.ค.1844
10/7 ถนนเนินอากาศ
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

AUTHORIZED SIGNATURE:

INTERIOR DESIGNERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS :
โกวิท มหิทธิชัยภรณ์ ส.ค.5609
ธิดา ส.ค.6897
พิลาชนก ทองคีนอก ส.ค.74668
จันวิญ ไร่อสุวรรณ์ ส.ค.88672
สุธาสภา ไร่อสุวรรณ์ ส.ค.88795
80/187 หมู่ 3 อ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

AUTHORIZED SIGNATURE:

SANITARY ENGINEERS :
โกวิท มหิทธิชัยภรณ์ ส.ค.1896
พิลาชนก ทองคีนอก ส.ค.6866

AUTHORIZED SIGNATURE:

ELECTRICAL ENGINEERS :
จำลองศักดิ์ วรรณประภา ส.ค.2356
นิพนธ์ อมรรักษ์ ส.ค.49509
80/187 หมู่ 3 อ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

AUTHORIZED SIGNATURE:

MECHANICAL ENGINEERS :

AUTHORIZED SIGNATURE:

DRAWING TITLE:
FIRE PROTECTION SYSTEM
อาคารฝึกอบรม

FILE:

ISSUE OF PACKAGE
☐ แบบเพื่อการนำเสนอ PRESENTATION
☐ แบบเพื่อการประสานงาน CO-ORDINATION
☐ แบบขออนุญาตต่อตมอาคาร AUTHORITY SUBMITTAL
☒ แบบประกวดราคา BIDDING DOCUMENT
☐ แบบผู้สัญญาก่อสร้าง CONTRACT DOCUMENT
☐ แบบก่อสร้าง CONSTRUCTION DOCUMENT

ISSUED/REVISION:
NO. DESCRIPTION BY DATE

DRAWN BY: MuuD SCALE: DRAWING NO. FP-01

DRAWN DATE: 15/AUG/2022

COPYRIGHT © 2004 BY SO-AR STUDIO CO., LTD.

ทบท
6/02/23

ทบท
6/2/23

ผังบริเวณ อาคารฝึกอบรม
FIRE PROTECTION SYSTEM
1:500

จ-6

ภาคผนวก ฉ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5.1 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 (อ้างอิงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ (สข.5) 02-805/2549) โดยตั้งอยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเมื่อเมษายน พ.ศ. 2551 (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/2800) ซึ่งโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 เป็นโรงงานผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำเดิมของบริษัทฯ แต่จะมีการพัฒนาหน่วยไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น โดยมีแผนจะติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ขนาด 38 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำแบบ Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ขนาด 70 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด รวมทั้งหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 50 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด (38 และ 55 เมกะวัตต์ ตามลำดับ) ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 470 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีการติดตั้งระบบผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม (น้ำใส) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 2 ชุด ที่มีกำลังการผลิตรวม 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ ทั้งนี้ลักษณะของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าแบบโคเจนเนอเรชันที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าและความร้อนในรูปของไอน้ำ โดยจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยที่บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเมื่อปี พ.ศ.2553 (อ้างอิงใบอนุญาตเลขที่ กกพ 01-1 (2)/53-062)

ปี พ.ศ. 2556 มีการควบรวมบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด กับบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ต่อไป และต่อมาเมื่อพฤษภาคม พ.ศ.2554 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009.7/4135) โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิคของหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ทั้ง 6 ชุด จากเดิมออกแบบ HRSG เป็นแบบ Unfired Type แต่มีการปรับเปลี่ยน HRSG เป็นแบบ Fire Type เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินการ ซึ่งทำให้กำลังการผลิตไอน้ำของ HRSG เท่ากับ 70-140 ตันต่อชั่วโมง

(กรณี Unfiring/กรณี Firing) รวมทั้งปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการส่วนอื่นๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงในขณะนั้น ซึ่งทำให้โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่แตกต่างจากเดิมคือ 321 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 890 ตันต่อชั่วโมง นอกจากนี้ มีกำลังการผลิตน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม และน้ำปราศจากแร่ธาตุ 720 และ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดทำรายงานฯ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) เพื่อขอก่อสร้างอาคารฝึกอบรมเพิ่มเติมภายในพื้นที่ว่างของโครงการ โดยมีแผนจะก่อสร้างและเปิดดำเนินการอาคารฝึกอบรมภายในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ การดำเนินการข้างต้นไม่ส่งผลให้กำลังการผลิตของโครงการและไม่ทำให้ขนาดพื้นที่ โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด

ทั้งนี้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดีโดยคำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชนและพนักงาน จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินโครงการเพื่อป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการ ทั้งนี้ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ 10 แผน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

5.1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ราชกิจจานุเบกษา พ.ศ. 2562) กำหนดให้ “โรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ยกเว้นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง” ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขอ อนุญาตประกอบกิจการเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ตามที่กำหนด ไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 2 พ.ศ.2561 ทั้งนี้ การดำเนินโครงการต้องนำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไข ในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อป้องกัน แก้ไข และเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการและให้การดำเนินการตามมาตรการเกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติสูงสุด รวมถึงต้องจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และนำเสนอให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องรับทราบ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนฯ ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาบุตร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดย เคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนด

(4) ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงาน of เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(6) หาก บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

ก) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ข) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการฯ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(10) ปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษในพื้นที่ ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานท้องถิ่นและคณะทำงานที่เข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

(11) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

4) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือนทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

มลพิษหลักทางอากาศที่เกิดกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดมาตรการให้บริษัทรับเหมานิคมสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และจำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งทำให้สามารถลดปริมาณฝุ่นที่อาจเกิดขึ้นได้มากถึงร้อยละ 50 โดยประมาณ (อ้างอิงข้อมูลจาก US.EPA)

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศในระยะเปิดดำเนินการ ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 7 ปล่อง ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำสำรองข้างต้นใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ทำให้ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้และถูกระบายจากปล่องระบายมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) ปนเปื้อนในปริมาณต่ำ แต่มีมลสารหลักที่เกิดขึ้นได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) อย่างไรก็ตาม โครงการมีการติดตั้งระบบควบคุมหรือกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG และหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ดังนี้

(1) การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและเครื่องผลิตไอน้ำแบบ HRSG

โครงการติดตั้งระบบฉีดพ่นไอน้ำ (Steam Injection) เข้าห้องเผาไหม้ของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแต่ละชุดเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ให้เหมาะสมหรือลดการเกิด Peak Temperature ในบางโซนพื้นที่ของห้องเผาไหม้ ซึ่งช่วยลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ได้ระดับหนึ่ง และมีการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบบ SCR (Selective Catalytic Reduction) ที่มีการใช้สารละลายแอมโมเนียทำปฏิกิริยากับก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ใช้สารเร่งปฏิกิริยาประเภท $\text{TiO}_2/\text{Zeolite}$ โดยที่ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จะถูกเปลี่ยนรูปไปเป็นก๊าซไนโตรเจนและน้ำ

(2) การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ถูกออกแบบให้เป็นหัวเผาแบบที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) หรือเรียกว่า Ultra Low (NO_x) Burner ซึ่งเป็นการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ (Reducing Peak Temperature) ซึ่งมีการควบคุมระบบเป็นไปโดยอัตโนมัติจากห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room)

2) วัตถุประสงค์

- (1) บริหารจัดการ กำกับ และควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องตามค่าควบคุม
- (2) ติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ และตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ของโครงการ
- (4) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

- (ก) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่
- (ข) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย)
- (ค) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ
- (ง) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน
- (จ) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

- (ก) โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว
- (ข) โครงการจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าโรงไฟฟ้าหลังการปรับลดอัตราการระบาย NO_x โดยอัตราการระบาย NO_x ที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NO_x ที่จะปล่อยออกตามแผนการเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิต
- (ค) ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ดังนี้ (อ้างอิงตารางที่ 1)
 - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6
 $\text{NO}_x = 35$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 6.73 กรัม/วินาที
 - ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
 $\text{NO}_x = 50$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 1.56 กรัม/วินาทีอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7
- (ง) จัดให้มี Steam Injection System และระบบ SCR เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs ชุดที่ 1-6 และติดตั้ง Ultra low NO_x System ให้กับ Auxiliary Boiler พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
- (จ) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องทุกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และรวบรวมผลจาก CEMs ส่งต่อ สผ. ทุก 6 เดือน

(ฉ) เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที

(ข) จัดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อเนื่องบริเวณวัดมาบข่า เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศตามแผนงานของคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ และกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 1)

- บ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (ชุมชนบ้านบน)

(ค) วิธีการตรวจวัด

- TSP ใช้วิธี ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- PM-10 ใช้วิธี ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2)

- ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
- ชุมชนบ้านพลอง

หมายเหตุ : บริเวณสถานีวัดมาบข่าจัดตั้งเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่องโดยตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

(ค) วิธีการตรวจวัด

- NO₂ ใช้วิธี Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ความเร็วและทิศทางลม ใช้วิธี Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/Wind Rose Analysis หรือวิธีตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ข) มลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง (อ้างอิงรูปที่ 3)

- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง
- ปล่องระบายจาก Auxiliary Boiler จำนวน 1 ปล่อง

(ค) วิธีการตรวจวัด

- NO_x ใช้วิธี U.S. EPA Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- SO₂ ใช้วิธี U.S. EPA Method 6 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ค) มลสารทางอากาศในสถานประกอบการ

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซแอมโมเนีย

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง (อ้างอิงรูปที่ 3)

- บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSGs

จำนวน 6 ปล่อง

(ค) วิธีการตรวจวัด

- ก๊าซแอมโมเนียใช้วิธี Based on Method of Air Sampling and Analysis, 401 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ช่วงก่อสร้าง

- (ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 70,000 บาท/ปี
- (ข) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

(2) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ช่วงดำเนินการ

- (ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 80,000 บาท/ปี
- (ข) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดเสียงช่วงก่อสร้างเกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซของโครงการ ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ ขั้นตอนการขุดเจาะพื้นที่ ขั้นตอนการทำฐานราก และขั้นตอนการเก็บงาน/การตกแต่ง อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ/หรือการสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว

แหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดขึ้นจากช่วงดำเนินโครงการส่วนใหญ่มาจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เครื่องอัดอากาศ หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม กำหนดให้มีการควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโดยเครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ รวมถึงจัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมเพื่อป้องกันเสียงดัง (control room) นอกจากนี้ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ

2) วัตถุประสงค์

- (1) ลดหรือบรรเทาผลกระทบด้านระดับเสียงและควบคุมระดับเสียงที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือสอดคล้องตามมาตรฐาน
- (2) ติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังบริเวณขอบเขตพื้นที่ของโครงการและบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งของโครงการ
- (3) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

(ก) กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ/หรือการสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวัน (งดการทำงานในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน

(ข) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว

(ค) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ

(ง) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น

(จ) จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

(ก) กำหนดให้มีการตรวจวัดและกำหนดขอบเขตที่มีระดับเสียงดังซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น Air Compressor, Cooling Tower เป็นต้น

(ข) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ และกำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

(ค) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง

(ง) จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง

(จ) จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง

(ฉ) ดำเนินการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการป้องกันในเรื่องโรคหูตึงจากอาชีพให้กับพนักงาน

(ช) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

ก) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

(ก) ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 4)

- ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน

(ค) วิธีการตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)

(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

(ก) ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 4)

- ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน

(ค) วิธีการตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)

ข) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

(ก) ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 17 จุด ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 3)

- บริเวณเครื่องอัดอากาศ
- บริเวณหอหล่อเย็น
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด

(ค) วิธีการตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดทุก 3 เดือน

4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ช่วงก่อสร้าง

- ก) ตรวจวัดระดับเสียง 6,000 บาท/ปี
- ข) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

(2) งบประมาณค่าใช้จ่าย : ช่วงดำเนินการ

- ก) ตรวจวัดระดับเสียง 400,000 บาท/ปี
- ข) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการจัดการน้ำเสียข้างต้นโดยกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้างโดยอ้างอิงตามข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือตามกฎหมายที่กำหนด และกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำทิ้งช่วงดำเนินโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานน้ำทิ้งจากการผลิต และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ซึ่งโครงการปัจจุบันมีการรวบรวมน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนมลสารจากแต่ละแหล่งกำเนิดเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละประเภทเพื่อให้สอดคล้องหรือเหมาะสมที่จะควบคุมมลสารแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นแต่ละแหล่งกำเนิดก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหรือน้ำทิ้งที่ไม่ปนเปื้อนสารอินทรีย์หรือน้ำมันเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป อย่างไรก็ตาม หากตรวจสอบพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ.2560)) จะมีการสูบน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนได้คุณภาพน้ำสอดคล้องกับค่ามาตรฐาน จึงจะระบายลงคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป อีกทั้งโครงการมีความพยายามจะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น การนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์

- (1) ควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียจากคณงานและการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) เป็นแนวทางในการดำเนินการในการลดผลกระทบจากน้ำเสีย เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

(ก) กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้างโดยอ้างอิงตามข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล

(ข) กำหนดให้โครงการกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างขุดลอก
รางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง

(ค) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่าง
สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่รางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะ

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) มาตรการด้านการใช้น้ำ

(ก) กำหนดให้โครงการพยายามนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมา
ใช้ใหม่ให้มากที่สุด ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ หากเหลือจึงระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และหากชุมชนสนใจนำ
น้ำทิ้งของโครงการไปใช้เพื่อการเกษตร สามารถติดต่อรับจากโครงการได้

(ข) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียง
ของกรมชลประทาน

ข) มาตรการควบคุมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต

(ก) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตาม
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
โรงงาน พ.ศ.2560

(ข) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
เช่น ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย
ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2565

(ค) น้ำล้างย้อนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมเข้าถังปรับ
สภาพให้เป็นกลางก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป

(ง) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ
และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว
(คลองห้วยใหญ่) ต่อไป

(จ) น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัด
โดยถังแยกน้ำ-น้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่)
ต่อไป

(ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบ
บำบัดน้ำเสีย

(ช) จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดย
เด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ

(ซ) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพได้
ตามมาตรฐานจึงจะระบายสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่)

(ณ) ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐาน โครงการจะจัดเตรียมแผนฉุกเฉินโดยติดต่อประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไปกำจัด

ค) มาตรการควบคุมน้ำเสียจากสำนักงาน

(ก) จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของอาคารต่างๆ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป

ง) มาตรการควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ลำคลองและทางระบายน้ำสาธารณะ ประโยชน์เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

(ก) จุดปล่อยน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลฯ ก่อน

(ข) น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป

(ค) โครงการจะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะพร้อมประตูปะบายน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ

(ง) โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุกๆ เดือน และรายงานผลให้เทศบาลฯ รับทราบทุกครั้ง

(จ) โครงการจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ ต้องมีความรู้ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย

(ฉ) โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำทุกวัน

(ช) กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะต้องกักเก็บน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำของโรงงาน ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน

(ซ) เจ้าหน้าที่มีสิทธิ์ในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและการปล่อยน้ำเสีย โดยมีแจ้งล่วงหน้าให้ทราบโดยโครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

(ณ) กรณีที่ผู้ประกอบการระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อลำคลองและสัตว์น้ำ โรงงานต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่กรณี

(ญ) กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและได้ส่งตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)
- คลอรีนอิสระ (Free Cl_2)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3) ดังนี้

- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond)

(ค) วิธีการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- อุณหภูมิ ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- ออกซิเจนละลาย ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- บีโอดี ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- น้ำมันและไขมัน ใช้วิธีกราวิเมตริก (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- คลอรีนอิสระ ใช้วิธี Based on APHA (2017) 4500- Cl (F) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่

- กำหนดให้ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย ทุกวัน
- กำหนดให้ตรวจวัดบีโอดี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ (Free Cl_2) เดือนละ 1 ครั้ง

ข) การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)

(ข) สถานที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 5) ดังนี้

- คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร
- คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ
- คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดทิ้งน้ำของโครงการประมาณ 2,000 เมตร

(ค) วิธีการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- อุณหภูมิ ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- ออกซิเจนละลาย ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- บีโอดี ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) แหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินโครงการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน 160,000 บาท/ปี
- (2) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานของโครงการจะมีการขนส่งสารเคมี และการเดินทางของพนักงานเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 3191 ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ และจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา พบว่าการดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลให้มีสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม โครงการปัจจุบันได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมเพื่อจัดการอย่างเหมาะสม

2) วัตถุประสงค์

- (1) ลดและบรรเทาผลกระทบต่อสภาพจราจรของเส้นทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขนส่งของโครงการ
- (2) ป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โครงการ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

- (ก) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (ข) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 20 กม/ชม. และสัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม/ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- (ค) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน
- (ง) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง
- (จ) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- (ฉ) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

- (ก) กวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- (ข) จำกัดความเร็วของรถรับ-ส่งพนักงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- (ค) กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีกรณีที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน
- (ง) กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจรหนาแน่น กำหนดข้อห้ามการติดเครื่องรอ เป็นต้น

(จ) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม/ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)

(ฉ) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และเส้นทางการขนส่งของโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน

5.1.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

ระบบระบายน้ำของโครงการปัจจุบันได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาจากพื้นที่การระบายน้ำฝนซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

(1) **น้ำฝนไม่ปนเปื้อน** โครงการติดตั้งรางระบายน้ำฝนเป็นรางระบายน้ำเปิดกว้าง 0.3-1.0 เมตร รอบพื้นที่อาคารต่างๆ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนแล้วระบายเข้าสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการและรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป

(2) **น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน** เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม เช่น บริเวณรอบหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร น้ำฝนดังกล่าวอาจชะล้างคราบน้ำมันที่ตกค้างอยู่ตามอุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าว 36.7 ลูกบาศก์เมตร (มีระยะเวลาที่น้ำไหลจากบริเวณฝนตกมาสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน ประมาณ 15 นาที) น้ำฝนดังกล่าวจะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator Tank) เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(2) ควบคุมให้มีการจัดการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย
(ข) รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

(ค) น้ำฝนและน้ำไหลจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนระบายลงบ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญคือมูลฝอยที่จากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดมาตรการให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่เพียงพอและประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับและขนส่งมูลฝอยดังกล่าวไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ระยะเปิดดำเนินโครงการก่อให้เกิดของเสีย 2 ส่วน ได้แก่ กากของเสียจากกระบวนการผลิตและกากของเสียที่เป็นประเภทย่อยสลายหรือเผาไหม้ได้ โดยโครงการมีวิธีการในการจัดการกากของเสียประเภทต่างๆ โดยการคัดแยกกากของเสีย และนำไปจัดเก็บไว้ยังสถานที่กักเก็บหรือภาชนะสำหรับกักเก็บกากของเสียในแต่ละประเภทที่โครงการจัดเตรียมไว้เพียงพอ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง “การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” (พ.ศ. 2548) ก่อนที่จะให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป โดยโครงการได้จัดเตรียมอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมไว้อย่างเพียงพอ รวมทั้งการขนส่งของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2) วัตถุประสงค์

- (1) หลีกเลี่ยง และ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด โดยการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ใหม่โดยบำบัดและกำจัดของเสียตามแนวทางและวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม
- (2) ลดผลกระทบที่สำคัญต่อทัศนียภาพ ปัญหาฝุ่น และกลิ่นจากขยะ รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- (3) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

(ก) จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคนงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักรก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับกำจัดต่อไป

(ข) จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปียกน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

(ค) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ

(ง) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

(จ) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป

(ฉ) ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปไปยังสถานที่กำจัดต่อไป

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) มูลฝอยจากสำนักงาน

(ก) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน

(ข) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ค) มูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้ เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

ข) ของเสียจากกระบวนการผลิต

(ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ข) สารดูดความชื้น (Air Dryer) จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ค) แผ่นกรองอากาศจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(ง) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(จ) ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(ฉ) กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ช) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุกๆ 5-7 ปี นั้น จะต้องส่งให้บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด

(ซ) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม

- 4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ
- 5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ
- 6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
- 8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการอาจทำให้เกิดผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ โครงการมีส่วนส่งเสริมหรือเพิ่มรายได้ของประชากรในพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งรายได้ของท้องถิ่นในรูปของภาษีด้านต่างๆ และการสมทบงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาชุมชนรอบโครงการ ในขณะเดียวกันการดำเนินโครงการย่อมมีส่วนทำให้คนต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้น และมีแนวโน้มก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมมากขึ้น เช่น ความขัดแย้งด้านความคิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาเสพติด ปัญหาการทะเลาะวิวาท รวมถึงความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลหรือระดับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับความเข้าใจรวมถึงซึ่งกันและกัน รวมทั้งต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมและกำหนดช่องทางให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลของโครงการ สามารถให้ข้อเสนอแนะกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันอันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนในชุมชน
- (2) เพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ละวิธีปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการประสานงานและการฝึกซ้อมแผนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อม
- (3) ลดและบรรเทาผลกระทบต่อสภาพสังคมของชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ
- (4) เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- (5) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

(ก) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี ครอบคลุมถึงแผนการจัดการคนงานภายนอกพื้นที่ โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน อาชีพดั้งเดิม วัฒนธรรมพื้นฐานศาสนา และประเพณีของคนในท้องถิ่น

(ข) จัดระบบประเมินติดตามผู้รับเหมาช่วงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดโทษอย่างชัดเจนกรณีที่จะผิดข้อตกลงกับทางบริษัทฯ

(ค) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ

- (ง) ตรวจสอบตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- (จ) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการแผนการก่อสร้าง ผลกระทบในระยะก่อสร้างตลอดจนมาตรการในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น
- (ฉ) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง โดยพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เป้าหมายเพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ
- (ช) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโครงการร่วมกับทีมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) มวลชนสัมพันธ์

- (ก) จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
- (ข) กำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบในที่สาธารณะอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (ค) จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ
- (ง) จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วรวมทั้งรายงานผลย้อนกลับให้กับผู้ร้องเรียน
- (จ) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรประกอบส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น รวมทั้งงานกุศลต่างๆ การส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ด้านการศึกษา กิจกรรมเพื่อเด็กและเยาวชน เป็นต้น
- (ฉ) กำหนดแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินงาน การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รัศมี กิโลเมตร เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาและการประชาสัมพันธ์อื่นๆ
- (ช) จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ข) การจ้างงานและการศึกษา

(ก) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้จำนวนมากที่สุด

(ข) กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานในการรับพนักงานที่เป็นคนพื้นที่เข้าทำงาน

(ค) สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ทุนการศึกษา แะแนวการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานภาคอุตสาหกรรม

ค) การมีส่วนร่วมของประชาชน

(ก) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล โดยเข้าร่วมประชุมตามความถี่ที่คณะกรรมการกำหนด

(ข) ในกรณีที่คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล หมดวาระ และไม่ได้มีการดำเนินการต่อ ทางบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการโดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินการของโครงการ

ง) สาธารณสุข

(ก) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา

(ข) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรม นันทนาการเพื่อคนในชุมชน

(ค) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อม สำหรับการปฐมพยาบาล

(ง) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน

(จ) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ในการ ติดตามสุขภาพประชาชนในระยะยาว โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนโดยรอบ

(ก) **ดัชนีตรวจวัด** สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการข้างเคียงโครงการ พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ให้ครอบคลุมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างประชาชนให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติพร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

(ข) สถานที่ตรวจวัด ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ ข้างเคียงโครงการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น

(ค) วิธีการตรวจวัด วิธีการสำรวจและจำนวนประชาชนเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ และวิธีการสำรวจ

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ

- (1) ภายในพื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนรอบโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 300,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ปัจจัยหลักของความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระยะก่อสร้างโครงการและเปิดดำเนินโครงการ ได้แก่ มลพิษทางอากาศ ระดับเสียง มลพิษทางน้ำ มูลฝอย แสงสว่าง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน และอัคคีภัยหรืออันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งมีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งระบุขั้นตอนการดำเนินงานประสานงานหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง

2) วัตถุประสงค์

- (1) ป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่ออาชีวอนามัยพนักงาน/คนงาน
- (2) ลดและบรรเทาโอกาสที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายร้ายแรงจากการดำเนินโครงการ
- (3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงการ
- (4) ประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงก่อสร้าง

ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(ก) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

(ข) บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562 รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ)

(ค) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการแบ่งกันเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ

(ง) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน

(จ) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “กำลังติดตั้งเครื่องจักร” “ห้ามเปิดสวิตช์” “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น

(ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกวดดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- (ซ) จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง
- (ช) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- (ฌ) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ
- (ญ) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- (ฎ) จัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่มหรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไปกับเหงื่อ

ข) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- (ก) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการรวมถึงร่วมมือกับสถานีตำรวจในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง

ค) สุขภาพพื้นฐาน (สาธารณสุข)

- (ก) ให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาแก่คนงานก่อสร้างเพื่อสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- (ข) จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
- (ค) การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

ก) ความปลอดภัยทั่วไป

- (ก) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ
- (ข) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- (ค) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
- (ง) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอ กับจำนวนพนักงาน โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- (จ) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมทั้งเวชภัณฑ์และยาที่เพียงพอภายในพื้นที่โครงการ
- (ฉ) จัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)

(ข) ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ

(ข) จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย

ข) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

(ก) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

(ข) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข

(ค) จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิตอาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี

(ง) เก็บกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 10 ลบ.ม. พร้อมจัดเตรียมคันคอนกรีตที่สามารถกักเก็บสารเคมีดังกล่าวได้ทั้งหมด

ค) ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว

- มาตรการความปลอดภัยด้านถังเก็บ

(ก) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)

(ข) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน

(ค) บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร

(ง) จัดให้มีคันกันรั่ว (Dike) ซึ่งสามารถกักเก็บแอมโมเนียมร้อยละ 100 กรณีหกรั่วไหล

(จ) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้วัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว

(ฉ) ติดตั้ง Shut-Off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)

(ช) จัดให้มีก๊าซไนโตรเจนปิดคลุม (Nitrogen Pad) ในถังเก็บถึงสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว

(ซ) กักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง

(ณ) ถังเก็บกักแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”

(ญ) จัดให้มีทางเข้าถึงเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ฎ) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนีย (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)

- **มาตรการความปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting**

(ก) Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน

(ข) Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)

- **มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย**

(ก) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณถึงเก็บแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลว ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

(ข) จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณถึงเก็บแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลวในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย

(ค) จัดให้มี Full Face Gas Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลว

- **มาตรการด้านการสูบล้าง**

(ก) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และ/หรือได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี ทำหน้าที่ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้างแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลว

(ข) การสูบล้างแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลวจะปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ

(ค) จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบล้างแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลว

(ง) การสูบล้างแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลวต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้อย่างเหมาะสม

(จ) ปัม (Pump) ที่ใช้ในการสูบล้างต้องมีความสมกับแอมโมเนีย-ไฮดรอกไซด์เหลว

(ฉ) ติดตั้ง Shut-Off Valve ในบริเวณ Pump Connection

(ช) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย

(ซ) ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่นๆ ระหว่างการสูบล้าง

- มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

- (ก) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวรั่วไหล
- (ข) จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- (ค) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- (ง) เพลิงไหม้การระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ ดังนี้
- * เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire)
 - ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ CO₂
 - * เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire)
 - อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่าเข้าไปบริเวณ
 - ระงับเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam)
 - ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถังเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถึงจนกว่าเพลิงจะสงบ
 - ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียม-ไฮดรอกไซด์เหลว
 - * การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak)
 - อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที
 - สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ
 - ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกให้หมด
 - ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล
 - หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง
 - จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำ รางระบายน้ำ หรือพื้นที่อับอากาศ (Confine Space)
 - ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียม-ไฮดรอกไซด์เหลว
 - ฉีดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนีย และหลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำไหล ไปรวมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล
 - ปิดกั้นพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย

ง) อุปกรณ์ป้องกันภัยอัคคีภัย

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Authority (NFPA)

(ก) Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่างๆ

(ข) Fire Extinguisher ชนิด Carbondioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า

(ค) Standpipe and fire hose cabinet

(ง) Sprinkle System

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ดังนี้

(ก) ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

(ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลูกบาศก์เมตร โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใส่ รวมทั้งใช้บ่อกักน้ำดิบ (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร)

(ค) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jokey Pump)

- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

จ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(ก) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้

- แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

- แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

(ข) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น

(ค) จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแบบไม่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า

(ง) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน

(จ) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชนให้ป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้งสร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน

(ฉ) มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ช) กรณีเกิดเหตุการณ์ใดๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาล และชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง

ฉ) ด้านอันตรายร้ายแรง

ก) มาตรการด้านการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตรายในช่วงดำเนินการ

- (ก) จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มีการระบายอากาศได้ดี
- (ข) กำหนดพื้นที่ในบริเวณสถานี MRS เป็นพื้นที่เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบ และควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง
- (ค) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow Meter, Safety Shut Off Valve, Vent Valve และ Control Valve
- (ง) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ
- (จ) ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ
- (ฉ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ
- (ช) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกค้า
- (ซ) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ
- (ฌ) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

ข) มาตรการเพื่อรองรับในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งก๊าซของโครงการ

- (ก) ลดหรือปิดกั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่ว ต้องปิดวาล์วที่ต้นทางหรือปิดกั้นการไหลของก๊าซเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการหรือชุมชนโดยโครงการออกแบบให้มีระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติหากมีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติโดยสามารถตัดระบบได้ภายในไม่เกิน 1 นาที
- (ข) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ
- (ค) การประสานงานกับหน่วยงานภายใน-ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ
- (ง) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการรั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง
- (จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ก) ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน

(ก) ดัชนีตรวจวัด ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)

ดังนี้

(ข) สถานที่ตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 15 จุด (อ้างอิงรูปที่ 3)

- บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSGs จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด

(ค) วิธีการตรวจวัด ความร้อน ใช้วิธี Wet Bulb Globe Temperature Index (WBGT) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

ข) การตรวจสอบสุขภาพ

(ก) ดัชนีตรวจวัด

- การตรวจร่างกายของพนักงานทั่วไป
 - * การตรวจร่างกายของพนักงานทั่วไป
 - * การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง
 - * การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
 - * การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
 - * การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด

(ข) สถานที่ตรวจวัด พนักงานใหม่ พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และพนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวกับความร้อน

(ค) วิธีการตรวจวัด รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์

(ง) ระยะเวลา/ความถี่ เข้าทำงานใหม่ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ พนักงานของโครงการ และพื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน 50,000 บาท/ปี
- (2) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- (3) ค่าตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 100,000 บาทต่อปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.1.10 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

โครงการตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ศึกษา (พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร) ไม่พบว่ามีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางโบราณสถานหรือโบราณวัตถุ ดังนั้น โอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการช่วงก่อสร้างและดำเนินการจึงเป็นไปได้น้อยมาก นอกจากนี้ ช่วงดำเนินการทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยจะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบแนวพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดความร่มรื่นสวยงามแก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไป

2) วัตถุประสงค์

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการและลดผลกระทบจากมลสารต่างๆ

(2) เพื่อสร้างความร่มรื่นและสุนทรียภาพให้แก่ผู้พบเห็น

3) วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสนามหญ้าและต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อโศกอินเดีย ปาล์ม อินทนิลน้ำ และแทรกด้วยไม้พุ่ม

4) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) งบประมาณค่าใช้จ่าย รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการทั่วไปและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 5.2-1 ถึงตารางที่ 5.2-3 ตามลำดับ

5.3 มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 5.3-1 ถึงตารางที่ 5.3-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- <u>หาก บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</u> <u>* หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้วส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</u> <u>* หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและ</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<u>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย</u> - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการฯ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - ปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษในพื้นที่ ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานท้องถิ่นและคณะทำงานที่เข้ามาแก้ไขปัญหายังมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- <u>ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการ ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</u>	- <u>ภายในพื้นที่ โครงการ</u>	- <u>ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและดำเนินการ</u>	- <u>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</u>

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกลงของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ/หรือ การสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวัน (งดการทำงานในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น - จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยอ้างตามข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- <u>ตลอดระยะเวลา</u> <u>ก่อสร้าง</u>	- <u>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์</u> <u>ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</u>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่รางระบายน้ำภายในโครงการหรือทางน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคม ขนส่ง	- บริษัทรับเหมจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 20 กม/ชม. และสัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม/ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการขยะ มูลฝอย	- จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจาก คนงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักรก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมรับกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปื้อนน้ำมัน รอส่งบริษัทที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่ กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการ เก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปไปยังสถานที่กำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
6. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ	- กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการ ดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี ครอบคลุมถึงแผนการจัดการคนงาน ภายนอกพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน อาชีพดั้งเดิม วัฒนธรรม พื้นฐานศาสนา และประเพณีของคนในท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดระบบประเมินติดตามผู้รับเหมาช่วง ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดโทษ อย่างชัดเจนกรณีที่ละเมิดข้อตกลงกับทางบริษัทฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการก่อสร้าง ผลกระทบในระยะก่อสร้างตลอดจนมาตรการในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง โดยพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนเป้าหมายเพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโครงการร่วมกับทีมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562 รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการแบ่งกันเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “กำลังติดตั้งเครื่องจักร” “ห้ามเปิดสวิตช์” “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกวดดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - จัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่มหรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไปกับเหงื่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการ ป้องกันปราบปรามปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการรวมถึงร่วมมือกับ สถานีตำรวจในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
9. สุขภาพพื้นฐาน (สาธารณสุข)	- ให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาแก่คนงานก่อสร้างเพื่อสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน - การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว - โครงการจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าโรงไฟฟ้าหลังการปรับลดอัตราการระบาย NO_x โดยอัตราการระบาย NO_x ที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NO_x ที่จะปล่อยออกตามแผนการเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิต - ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ดังนี้ (อ้างถึงตารางที่ 1) * ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6 $\text{NO}_x = 35$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 6.73 กรัม/วินาที * ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) $\text{NO}_x = 50$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 1.56 กรัม/วินาที อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6 - ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	- ก่อนเริ่มเดินเครื่อง - ก่อนเริ่มเดินเครื่อง - ก่อนเริ่มเดินเครื่อง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มี Steam Injection System และระบบ SCR เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs ชุดที่ 1-6 และติดตั้ง Ultra low NO_x System ให้กับ Auxiliary Boiler พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องทุกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน - เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อเนื่องบริเวณวัดมาบข่า เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศตามแผนงานของคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ และกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซและหม้อไอน้ำ - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ทั้ง 6 ปล่องและปล่องหม้อ ไอน้ำสำรอง - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - วัดมาบข่า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	- กำหนดให้มีการตรวจวัดและกำหนดขอบเขตที่มีระดับเสียงที่ดังซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น Air Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอและกำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง - จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง - ดำเนินการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการป้องกันในเรื่องโรคหูตึงจากอาชีพให้กับพนักงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ 3.1 การใช้น้ำ	- กำหนดให้โครงการพยายามนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ หากเหลือจึงระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และหากชุมชนสนใจนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้เพื่อการเกษตร สามารถติดต่อรับจากโครงการได้ - ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของกรมชลประทาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น <u>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560</u> - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น <u>ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2565</u>	- พื้นที่โครงการ - บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- น้ำล้างยอนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลาง ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำเสียจาก ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งก่อนถูกระบายลงสู่คลอง ห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำ- น้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลอง ห้วยใหญ่) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้อง ป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจึง จะระบายสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่)	- บ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐาน โครงการจะจัดเตรียมแผนฉุกเฉินโดย ติดต่อประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไป กำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะกรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของอาคารต่างๆ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3.4 มาตรการควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ลำคลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง	- จุดปล่อยน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลฯ ก่อน - น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป - โครงการจะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะพร้อมประตูประบายน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ - โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุกๆ เดือน และรายงานผลให้เทศบาลฯ รับทราบทุกครั้ง - โครงการจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ ต้องมีความรู้ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย - โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำทุกวัน	- จุดปล่อยน้ำทิ้ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 มาตรการควบคุม การปล่อยน้ำทิ้ง ลงสู่ลำคลองและ ทางระบายน้ำ สาธารณประโยชน์ เทศบาลเมือง มาบตาพุด จังหวัดระยอง (ต่อ)	- กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะต้องกักเก็บน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำของโรงงาน ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน - เจ้าหน้าที่มีสิทธิในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและการปล่อยน้ำเสีย โดยมีแจ้งล่วงหน้าให้ทราบโดยโครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก - กรณีที่ผู้ประกอบการระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อลำคลองและสัตว์น้ำ โรงงานต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่กรณี - กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและได้ส่งตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด	- บ่อพักน้ำทิ้ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคมขนส่ง	- กวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - จำกัดความเร็วของรถรับ-ส่งพนักงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีกรณีที่ได้รับความสะดวก	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจรหนาแน่น กำหนดข้อห้ามการติดเครื่องรอ เป็นต้น - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม/ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) - จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนระบายลงบ่อกักน้ำดิบของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการของเสีย	ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้ เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป ของเสียจากกระบวนการผลิต - น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - สารดูดความชื้น (Air Dryer) จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - แผ่นกรองอากาศจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุกๆ 5-7 ปี นั้น จะต้องส่งให้บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด - กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - ทุก 5-7 ปี หรือเมื่อตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ 7.1 มวลชนสัมพันธ์	- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน - กำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบในที่สาธารณะอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมงและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.1 มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	- จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งรายงานผลย้อนกลับให้กับผู้ร้องเรียน - ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น รวมทั้งงานเทศกาลต่างๆ การส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ด้านการศึกษา กิจกรรมเพื่อเด็กและเยาวชน เป็นต้น - กำหนดแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินงาน การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิ เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาและการประชาสัมพันธ์อื่นๆ - จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.2 การจ้างงานและ การศึกษา	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานโครงการโดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด - กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานในการรับพนักงานที่เป็นคนพื้นที่เข้าทำงาน - สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทุนการศึกษา แนะนำการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม	- ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
7.3 การมีส่วนร่วม ของประชาชน	- เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล โดยเข้าร่วมประชุมตามความถี่ที่คณะกรรมการกำหนด - ในกรณีที่คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล หมดวาระและไม่ได้ดำเนินการต่อ ทางบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการโดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินการของโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
7.4 การสาธารณสุข	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา - สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.4 การสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล - ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่การติดตามสุขภาพประชาชนในระยะยาวโดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย 8.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

๒๖

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมทั้งเวชภัณฑ์และยาที่เพียงพอภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit) - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ - จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8.2 ความปลอดภัย ในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติด ประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้ง แนวทางแก้ไข - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี - เก็บกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 10 ลบ.ม. พร้อมจัดเตรียม คันคอนกรีตที่สามารถกักเก็บสารเคมีดังกล่าวได้ทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย เกี่ยวกับสาร แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ เหลว	มาตรการความปลอดภัยด้านถังเก็บ - ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition) - อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน - บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร - จัดให้มีคันกันรั่ว (Dike) ซึ่งสามารถกักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวร้อยละ 100 กรณีหกรั่วไหล - บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้วัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว - ติดตั้ง Shut-Off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve) - จัดให้มีก๊าซไนโตรเจนปิดคลุม (Nitrogen Pad) ในถังเก็บถึงสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - กักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย เกี่ยวกับสาร แอมโมเนีย ไฮดรอกไซด์ เหลว (ต่อ)	- ถังเก็บแก๊สแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีทางเข้าถึงเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนีย (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว เช่น บั้ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการความปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting			
	- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย			
	- จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มี Full Face Gas Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย เกี่ยวกับสาร แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ เหลว (ต่อ)	มาตรการด้านการสูบน้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และ/หรือได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี ทำหน้าที่ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบน้ำแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - การสูบน้ำแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวจะปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ - จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบน้ำแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - การสูบน้ำแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้อย่างเหมาะสม - ปั๊ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบน้ำต้องมีความสมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - ติดตั้ง Shut-Off Valve ในบริเวณ Pump Connection - ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย - ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่นๆ ระหว่างการสูบน้ำ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย เกี่ยวกับสาร แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ เหลว (ต่อ)	มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวรั่วไหล - จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน - เพลิงไหม้การระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ ดังนี้ * เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire) • ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ Co₂ * เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire) • อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่าเข้าไปบริเวณเพลิงไหม้โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกัน • ระงับเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam) • ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถังเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถังจนกว่าเพลิงจะสงบ • ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว * การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak) • อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความปลอดภัย เกี่ยวกับสาร แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ เหลว (ต่อ)	- สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ - ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกให้หมด - ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล - หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง - จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำ รางระบายน้ำ หรือพื้นที่อับอากาศ (Confine Space) - ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - ฉีดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนีย และหลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำไหล ไปรวมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล - ปิดกั้นพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย			
8.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลของ National Fire Protection Authority (NFPA) * Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่างๆ * Fire Extinguisher ชนิด Carbondioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้า * Standpipe and fire hose cabinet * Sprinkle System - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ดังนี้ * ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบ สาธารณูปโภค	- ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	* น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลูกบาศก์เมตร โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใสรวมทั้งใช้บ่อพักน้ำดิบ (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร) * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jokey Pump) - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น - จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแบบไม่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า - กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการ สื่อสารที่เข้าถึงประชาชน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้งสร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน - มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กรณีเกิดเหตุการณ์ใดๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกัน ที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของ ความคุ้มครอง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
8.6 ด้านอันตราย ร้ายแรง	มาตรการด้านการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตรายในช่วงดำเนินการ - จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มีการระบายอากาศได้ดี - กำหนดพื้นที่ในบริเวณสถานี MRS เป็นพื้นที่เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบ และควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขอ อนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow Meter, Safety Shut Off Valve, Vent Valve และ Control Valve - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ - บริเวณสถานี MRS - ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.6 ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกค้า - จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ มาตรการเพื่อรองรับในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งก๊าซของโครงการ - ลดหรือปิดกั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่ว ต้องปิดวาล์วที่ต้นทางหรือปิดกั้นการไหลของก๊าซเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการหรือชุมชนโดยโครงการออกแบบให้มีระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติหากมีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติโดยสามารถตัดระบบได้ภายในไม่เกิน 1 นาที - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ - การประสานงานกับหน่วยงานภายใน-ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ	- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - ระบบท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.6 ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการรั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
9. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสนามหญ้า และต้นไม้ทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ไม้ดอกอินเดีย ปาล์ม อินทนิลน้ำ และ แทรกด้วยไม้พุ่ม	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง	- ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (ชุมชนบ้านบน) (อ้างอิงรูปที่ 1)	- ระหว่างการก่อสร้างทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	- Leq -24 ชั่วโมง และ L ₉₀	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน (อ้างอิงรูปที่ 4)	- ระหว่างการก่อสร้างทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)	- Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/Wind Rose Analysis หรือวิธีตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 2) * ชุมชนตลาดห้วยโป่ง * ชุมชนบ้านพลง หมายเหตุ : บริเวณสถานีวัดมาบข่า จัดตั้งเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่องโดยตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	- U.S. EPA Method 7 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - U.S. EPA Method 6 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง (อ้างอิงรูปที่ 3) * ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง * ปล่องระบายจาก Auxiliary Boiler 1 ปล่อง	- ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- แอมโมเนีย	Based on Method of Air Sampling and Analysis, 401 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง (อ้างอิงรูปที่ 3) * บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs ทั้ง 6 หน่วย	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงทั่วไป 2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- Leq -24 ชั่วโมง และ L90 - Leq -8 ชั่วโมง	- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 4) * ตรวจวัดบริเวณริมรั้วของโครงการ - ตรวจวัดจำนวน 17 จุด (อ้างอิงรูปที่ 3) * บริเวณเครื่องอัดอากาศ * บริเวณหอหล่อเย็น * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง - ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) (อ้างอิงรูปที่ 3)	- ตรวจวัดอุณหภูมิความเป็นกรด-ด่างค่าออกซิเจนละลายทุกวัน - ตรวจวัดบีโอดี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ (Free Cl₂) เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - คลอรีนอิสระ (Free Cl_2)	- ใช้วิธีการวีกาเมตริก (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Based on APHA (2017) 4500-Cl (F) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature)	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 5) * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ * คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) หลังจุดทิ้งน้ำของโครงการประมาณ 2,000 เมตร	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
4. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ	- สํารวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย 5.1 ความร้อนในถ่าน ที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	- WBGT Method/ ACGIH Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 15 จุด (อ้างอิงรูปที่ 3) * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5.2 ตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- ตรวจร่างกายของพนักงาน ทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการ มองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงาน ของปอด	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง เกิน 85 เดซิเบลเอ - พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงาน เกี่ยวกับความร้อน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.3.2 (ต่อ)

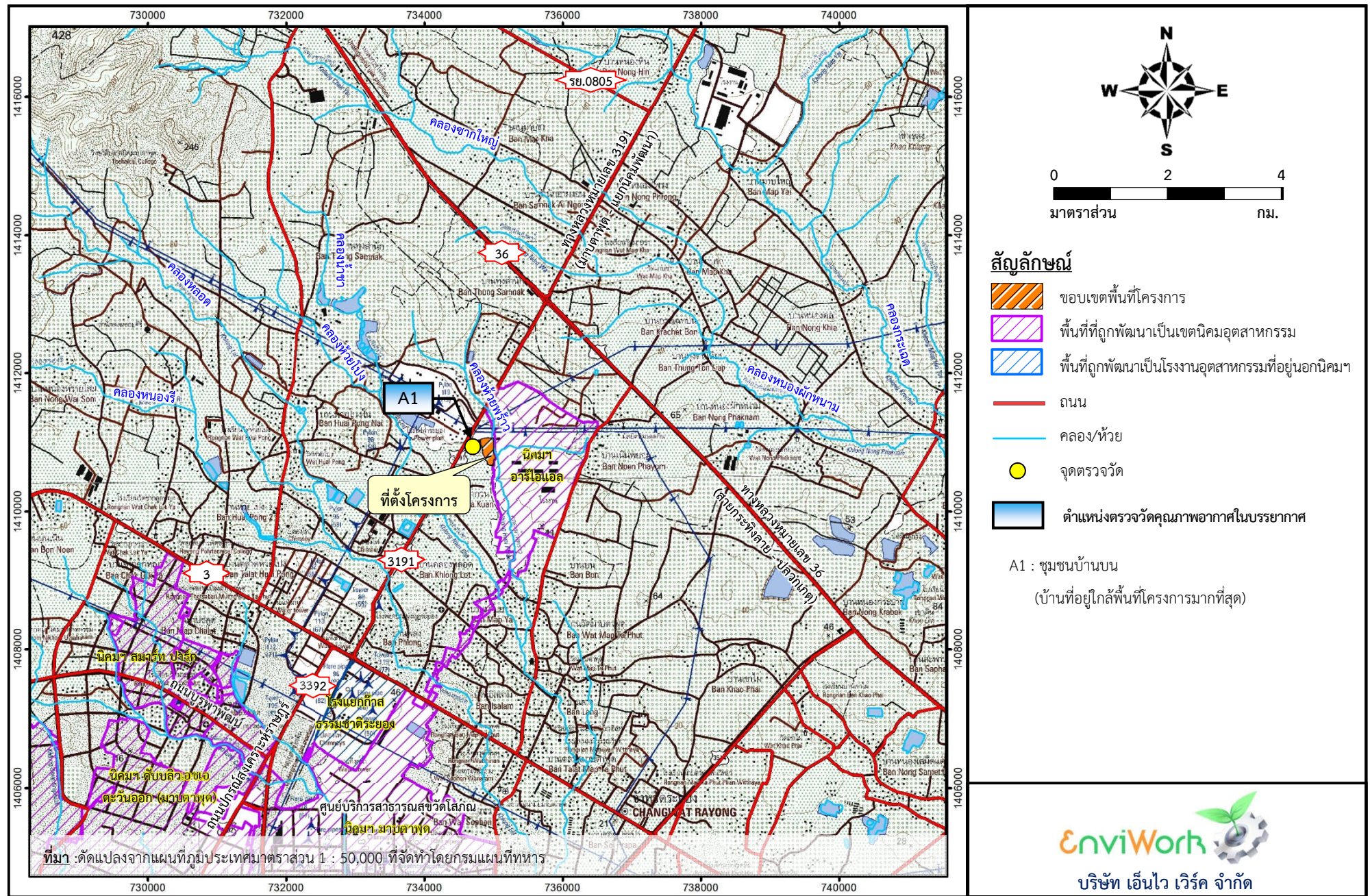
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5.3 รวบรวมสถิติ อุบัติเหตุและ ความเสียหายที่ เกิดขึ้นกับ โรงงานและ การทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณ ที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการป้องกัน/แก้ไข ทุกครั้ง	- รวบรวมและจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5.4 รวบรวมสถิติ ภาวะการณ์ เจ็บป่วย และ การตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี	- บันทึกสถิติภาวะการณ์ เจ็บป่วย และการตรวจ สุขภาพประจำปี	- รวบรวมและจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1

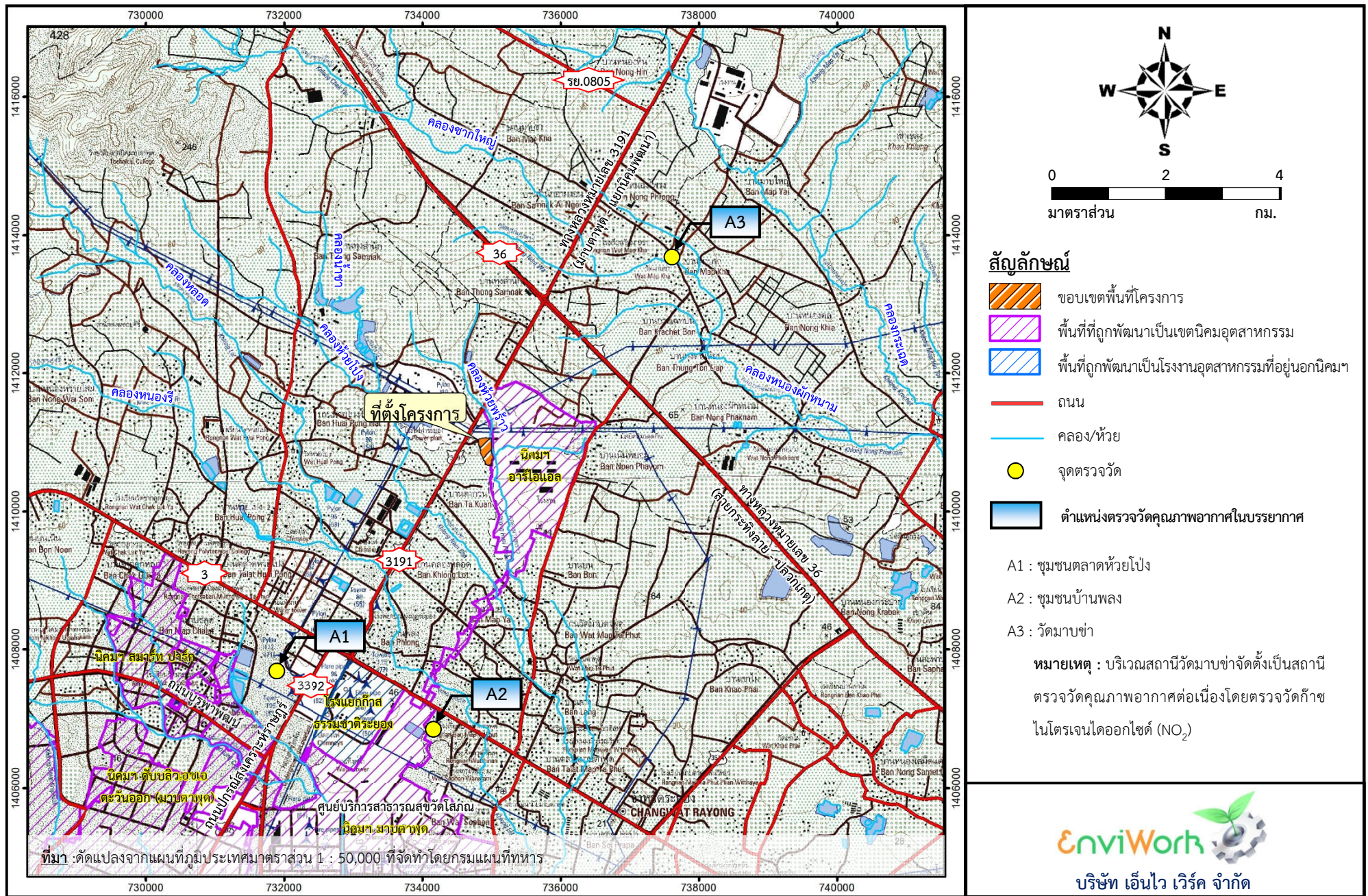
องค์ประกอบและค่าอัตราการระบายมลพิษของโครงการ

NO.	ปล่อง	กระบวนการลดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	ข้อมูลปล่อง		คุณสมบัติก๊าซ			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
			ความสูง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ อากาศเฉลี่ย	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ความเข้มข้น (พีพีเอ็ม)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
1	HRSG1	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
2	HRSG2	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
3	HRSG3	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
4	HRSG4	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
5	HRSG5	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
6	HRSG6	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
7	Auxiliary Boiler	Ultra Low NOx	35	1.5	227	13.23	16.54	50	1.56
รวม									41.94

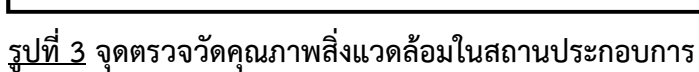
ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2565

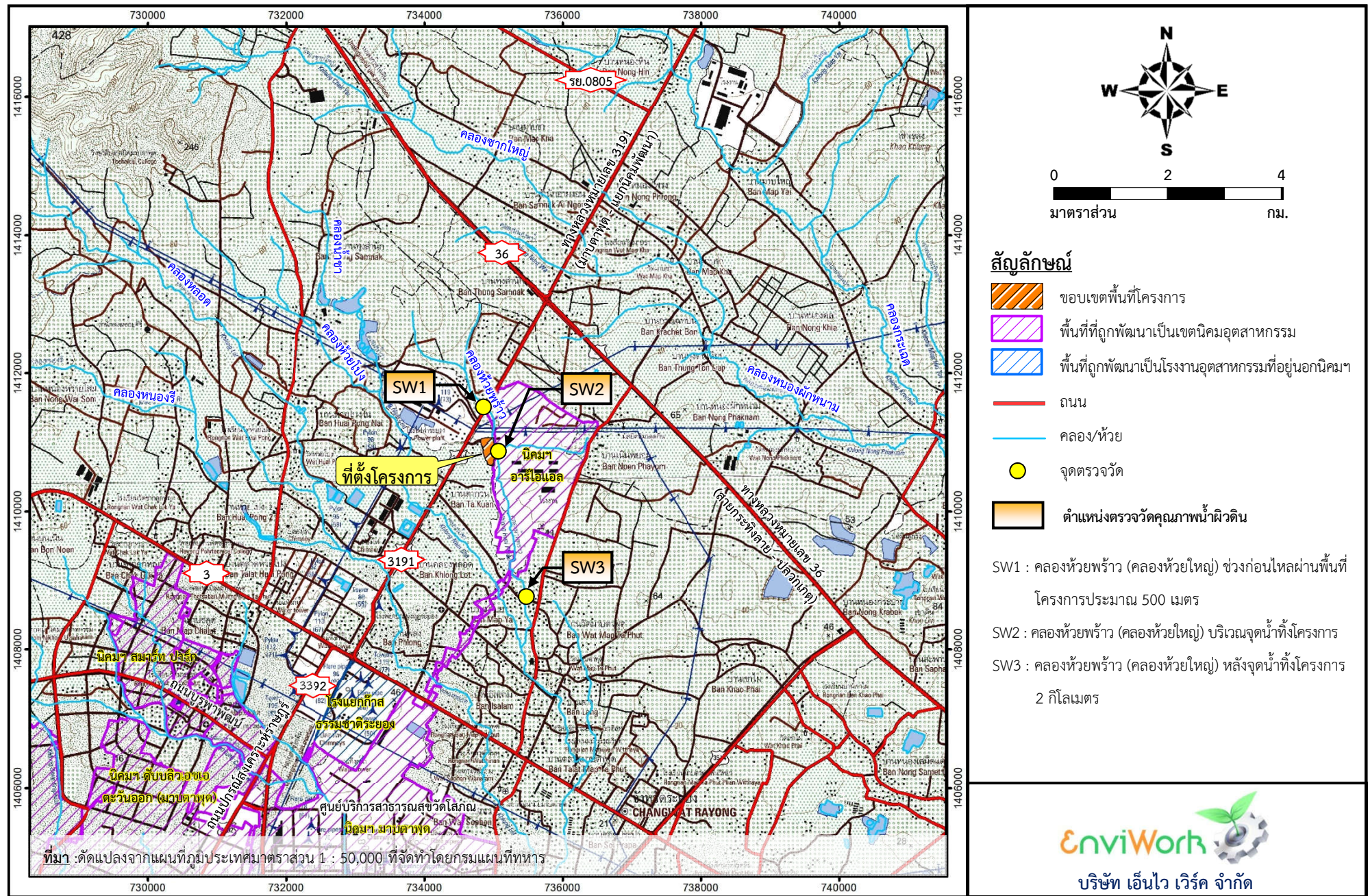


รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศช่วงก่อสร้าง



รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศช่วงดำเนินการ





รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน