

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP 4) (ครั้งที่ 1)

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

เจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

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

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการส่งมอบรายงาน ดัชนีสีมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานที่ยื่นในขั้นตอนของการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ)

ตามที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ได้มีประกาศ ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2553 เรื่องการกำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้ตามมาตรา 9 (8) แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 นั้น

ชื่อโครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
เบอร์โทรศัพท์ต่อ 038-974-316

จึงขอแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่เนื้อหาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ต่อ
สาธารณะ และผู้สนใจทั่วไปดังนี้

(✓) ยินยอมให้เผยแพร่ทั้งหมด

() ยินยอมให้เผยแพร่เนื้อหาบางส่วน โดยขอยกเว้นไม่เปิดเผยข้อมูลตามมาตรา 15(5) และ (6)
แห่งพระราชบัญญัติเดียวกัน ได้แก่ (ระบุส่วนของเนื้อหาที่ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ พร้อมเหตุผลที่ไม่ยินยอมให้เผยแพร่
ให้ชัดเจน)

.....
.....

ลงชื่อ..... ผู้มีอำนาจทำการแทน
(นางนันทธีรญา บัวสรวง) นิติบุคคล/ผู้ประกอบการ/เจ้าของโครงการ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ประทับตราสำคัญบริษัท

.....
หมายเหตุ: ผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคล กรุณาแนบสำเนา "หนังสือรับรอง"ของบริษัทฯ มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
- ที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
- ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
- การมอบอำนาจ
- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

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

โทร 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 ,094-3378282

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



แบบ สวส. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๔/๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

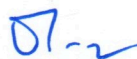
(๑)ไม่มีเงื่อนไข.....

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 19 กรกฎาคม 2561

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้แก่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อเสนอพิจารณาให้ความเห็นชอบในการขออนุญาต โดยมีคณะ ผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

ลายมือชื่อ

นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์

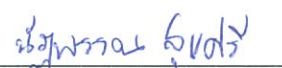


นายพงศกร สง่าผล



เจ้าหน้าที่ลายมือชื่อ

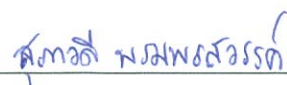
นางสาวนัฐพรพรณ สุขศรี



นางสาวกัลยา เสนอกกลาง



นางสาวสุภาวดี พรหมพรสวรรค์



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



(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงาน

เหตุผลในการจัดทำรายงานฯ

- ☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป และขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
.....เมื่อวันที่.....(โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☐ จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561

การขออนุญาตโครงการ

- ☒ รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กำหนดโดย พรบ.ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนดโดย พ.ร.บ. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
- ☐ โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ☐ กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ☒ ยังไม่ได้ก่อสร้าง (แนบภาพถ่ายพร้อมระบุวันที่)
- ☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (แนบภาพถ่ายพร้อมระบุวันที่)
- ☐ ทดลองเดินเครื่องแล้ว
- ☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อ วันที่ 19 กรกฎาคม 2561

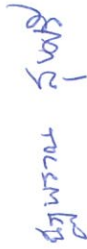


ถ่ายเมื่อ วันที่ 19 กรกฎาคม 2561

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขมูลฐานแห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ชื่อสกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวปริตติมาภรณ์ วัฒนรัตน์ ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์) วท.ม. (การจัดการทรัพยากร) ส.บ.(อาชีพอนามัยและความปลอดภัย)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - รายละเอียดโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	25	
2. นายพงศกร ส่งผล วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม) ส.บ.(อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) นิติศาสตรบัณฑิต วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) บธ.ม. (การจัดการทั่วไป)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - รายละเอียดโครงการ - นำใช้และการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	20	
3. นางสาวนุฎพรณ สุขศรี วท.บ. (วิทยาศาสตร์พื้นฐาน) วท.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการ)	- รายละเอียดโครงการ - การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	25	

ชื่อสกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงาน ศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
4. นางสาวกัลยา เสนอกกลาง วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ลู่ มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	15	
5. นางสาวสุภาวดี พรหมพรสวรรค์ วท.บ. (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ลู่ มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	15	สุภาวดี พรหมพรสวรรค์

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาคผนวก	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4	1-1
1.2 สถานภาพปัจจุบันของโครงการและแผนการดำเนินโครงการ	1-3
1.3 เหตุผลและประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-5
1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานฯ	1-6
1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-7
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2.1 ประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-1
2.2 เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ	2-1
2.3 เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)	2-5
2.3.1 ย้ายอาคารสำนักงานและ Maintenance Shop/Warehouse	2-9
2.3.2 ปรับขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-9
2.4 เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	2-10
2.4.1 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	2-10
2.4.2 ระบบน้ำใช้	2-15
2.4.3 น้ำเสียและการจัดการ	2-20
2.4.4 การประเมินศักยภาพในการรองรับน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	2-29
บทที่ 3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป	3-3
3.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	3-5
3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ	3-11
3.4 แผนปฏิบัติการด้านเสียง	3-15
3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง	3-18

สารบัญ (ต่อ)

3.6	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย	3-20
3.7	แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ	3-23
3.8	แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3-25
3.9	แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-27
3.10	แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง	3-34
3.11	แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-36
3.12	แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข	3-42
3.13	แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ	3-43

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ที่ตั้งโครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบ	1-1
1.2-1	สถานภาพปัจจุบันของโครงการ ณ เดือนพฤษภาคม 2561	1-3
2.2-1	ผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่ของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	2-3
2.2-2	ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ	2-4
2.3-1	ผังโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนเปลี่ยนแปลง	2-7
2.3-2	ผังโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินหลังเปลี่ยนแปลง	2-1
2.4.1-1	ผังขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)	2-13
2.4.2-1	ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตสูงสุด (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)	2-16
2.4.2-2	ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตปกติ (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)	2-17
2.4.2-3	ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตสูงสุด (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ)	2-18
2.4.2-4	ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตปกติ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ)	2-19
2.4.3-1	รูปตัดโครงสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-23
2.4.3-2	รูปตัดโครงสร้างบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-26
1	ตำแหน่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ	3-99
2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง	3-101
3	ผังการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและติดต่อหน่วยงานภายนอก	3-102
4	ผังขั้นตอนการรับและการจัดการข้อร้องเรียน	3-103
5	ชุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสังคม-เศรษฐกิจ	3-104
6	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	3-105

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.2-1	แผนการดำเนินงานโครงการ	1-4
2.2-1	ประเภทและขนาดพื้นที่ตามการจัดแบ่งพื้นที่ของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	2-2
2.2-2	รายละเอียดชนิดที่ดินของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง	2-2
2.3-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	2-6
2.4.1-1	การเปรียบเทียบเทคโนโลยีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ	2-12
2.4.2-1	การใช้น้ำแต่ละประเภทของโครงการ	2-15
2.4.3-1	ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียแต่ละประเภทของโครงการกรณีก่อนเปลี่ยนแปลงและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-22
1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	3-45
2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	3-49
3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	3-57
4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	3-87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	3-90
3-1	อัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นแต่ละรูปแบบการผลิตของโครงการ	3-100

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก

- ก หนังสือพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/5760
ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2558
- ข สำเนาหนังสือยืนยันการใช้ที่ดินสำหรับการพัฒนาหน่วยผลิตน้ำอุตสาหกรรม หน่วยผลิต
ไฟฟ้าและไอน้ำจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ค สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC (เดิมชื่อ บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด) โดยมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ประกอบไปด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตามลำดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสาธารณูปการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เพียงพอต่อการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียงทางระบบสายส่ง ระบบท่อที่อยู่ภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งในการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่ต้องการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือไอน้ำสำหรับการผลิตโดยต้องมีความมั่นคงสม่ำเสมอ (Reliability) หากระบบการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกิดขัดข้อง ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อการผลิตรวมถึง ระบบบำบัดหรือลดมลพิษ ระบบควบคุมการทำงาน และระบบควบคุมความปลอดภัยของโรงงานเกิดปัญหา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ดังนั้น การบริหารจัดการของโรงงานอุตสาหกรรม จึงต้องมีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่สนับสนุนการผลิตการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ

ดังนั้นหากพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระดับพื้นที่ การมีโรงไฟฟ้าเป็นศูนย์สาธารณูปการเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานในพื้นที่ดังกล่าว เปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ โรงงานอุตสาหกรรมมีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายไฟของการไฟฟ้าภูมิภาค ซึ่งเป็นแหล่งเดียวกับการใช้งานของชุมชนหากจำเป็นต้องใช้ไอน้ำในกระบวนการผลิตก็ต้องติดตั้งหม้อน้ำเพื่อผลิตไอน้ำทำให้มีการระบายมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศด้วยเช่นกัน แต่หากพิจารณาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในด้านการใช้พลังงานศูนย์สาธารณูปโภคส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบพลังงานร่วม (Cogeneration) ที่นำความร้อนจากการผลิตไฟฟ้ามาผลิตไอน้ำอีกครั้งเป็นการใช้พลังงานที่เกิดประสิทธิภาพมากกว่า

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (ดังรูปที่ 1.1-1) โดยจะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานต่าง ๆ ของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และโรงงานใกล้เคียง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์ และ 115 กิโลโวลต์ ส่วนที่เหลือจากความต้องการใช้งานของโรงงานอุตสาหกรรมจะจำหน่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าต่อไป



ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบ

1.2 สถานภาพปัจจุบันของโครงการและแผนการดำเนินงานโครงการ

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 392.01 เมกกะวัตต์ ใช้น้ำ 900 ตัน/ชั่วโมง และน้ำปราศจากแร่ธาตุสูงสุด 560 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/5760 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 (ภาคผนวก ก) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างเริ่มดำเนินการก่อสร้าง คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน เริ่มดำเนินการก่อสร้างประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 และพร้อมผลิตกระแสไฟฟ้าและสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ ประมาณเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 สถานภาพปัจจุบันของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1 และแผนการดำเนินงานโครงการแสดงดังตารางที่ 1.2-1 ทั้งนี้ กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง ประกอบด้วย งานปรับถมพื้นที่ งานโครงสร้างฐานราก งานก่อสร้างอาคาร งานระบบหม้อต้มไอน้ำ งานระบบกังหันไอน้ำและระบบหล่อเย็น งานติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ งานติดตั้งระบบท่อ งานระบบไฟฟ้า และงานระบบควบคุม



รูปที่ 1.2-1 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ ณ เดือนพฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานโครงการ

ลำดับ	รายการ	2561							2562						
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
1	แจ้งเริ่มงานกับผู้รับเหมาก่อสร้าง														
2	เริ่มปรับสภาพพื้นที่โครงการ														
3	งานโยธา ก่อสร้างอาคาร โครงสร้าง งานถนนและทางระบายน้ำ														
5	งานติดตั้งระบบท่อและการควบคุม														
6	งานทดสอบระบบ														
7	เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์														

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2561

หมายเหตุ :  = การเริ่มต้นหรือจบ (Start หรือ End)
 = การกระทำ (Process)

1.3 เหตุผลและประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งแตกต่างไปจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.7/5760 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 (EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558) โดยมีเหตุผลและประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้

(1) เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ

การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการจากเดิมที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 พื้นที่รวม 36 ไร่ ให้สอดคล้องกับขนาดที่ดินจริงตามที่ได้รับมอบจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด 35-3-60.2 ไร่ ลดลงจากที่นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 คิดเป็นพื้นที่จำนวน 39.8 ตารางวา

(2) เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)

สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการลดลงจาก 36 ไร่ เป็น 35-3-60.2 ไร่ ทำให้ขนาดพื้นที่ดินเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout) กอรปกับในขั้นตอนการนำเสนอผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 เป็นเพียงการออกแบบเบื้องต้น (Conceptual Design) เมื่อถึงขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ (Detail Design) ได้มีการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโรงงานให้มีความเหมาะสมกับตำแหน่งและขนาดของเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบทางวิศวกรรม ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของพื้นที่เป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- 1) ย้ายอาคารสำนักงานและ Maintenance Shop/Warehouse
- 2) ปรับขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

(3) เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจากเดิมคือระบบ RO + Membrane ที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 เป็นระบบ RO + Electro Deionization (EDI) ซึ่งเป็นระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์โดยการใช้อุปกรณ์กำจัดประจุของน้ำด้วยระบบไฟฟ้า (EDI) โดยผ่านเมมเบรนมีความโดดเด่นในเรื่องที่ไม่ต้องใช้สารเคมีในการฟื้นฟูสภาพระบบและสามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้ลดลงร้อยละ 9.69 และปริมาณน้ำเสียลดลงร้อยละ 49.87 อันส่งผลให้สามารถลดขนาดของบ่อ Holding pond และบ่อ Emergency pond จากเดิมที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 เท่ากับ 3,600 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ เป็น 1,800 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ

1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานฯ

ทั้งนี้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. กำหนดให้ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้นให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นรับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อรับทราบ

ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งพิจารณา ทบทวน ปรับปรุงมาตรการในการป้องกันหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย โครงการจึงมอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด (ต่อไปจะนำเสนอในรายงานฉบับนี้ว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) ดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายละเอียดโครงการและนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติ/อนุญาต เพื่อให้ผ่านความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

ในการศึกษาจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตและแนวทางการดำเนินการศึกษา ดังนี้

(1) ศึกษา ทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการและวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในแต่ละประเด็น

(2) ศึกษา ทบทวน ปรับปรุงมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบ
จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2.1 ประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งแตกต่างไปจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.7/5760 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 (EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558) โดยมีประเด็นหลักในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งสิ้น 3 ประเด็น ดังนี้

- (1) เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ
- (2) เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)
- (3) เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ทั้งนี้ประเด็นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าเดิมเนื่องจากมีปริมาณน้ำทิ้งลดลงและการเปลี่ยนแปลงในบางประเด็นเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ดังนั้นการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จึงนำส่งรายงานฯ ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายต่อไปพร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นรับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบต่อไป

สำหรับรายละเอียดในแต่ละประเด็นของการเปลี่ยนแปลงและการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2 การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 มีพื้นที่รวมประมาณ 36 ไร่ (ตามที่นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE) อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งที่ตั้งโครงการเป็นส่วนหนึ่งตามแผนการพัฒนาที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวมประมาณ 1,500 ไร่ ที่มีการบริหารจัดการที่ดินเพื่อตั้งโรงงาน (Zoning) ต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE) โดยได้กำหนดกลุ่มโรงงานที่จะตั้งในพื้นที่ 5 เขต ประกอบด้วย (1) พื้นที่เขตอุตสาหกรรม (Industrial Zone) (2) พื้นที่เขตอุตสาหกรรมประเภท Bio Chemical ปิโตรเคมี (3) พื้นที่การบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ (4) พื้นที่สำนักงานการวิจัยและพัฒนา (The Research & Development) และ (5) พื้นที่อื่น ๆ ทั้งนี้ โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 ตั้งอยู่ในพื้นที่ (3) พื้นที่การบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับเป้าหมายการรับอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE) ดังแสดงรายละเอียดการจัดแบ่งพื้นที่ของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในตารางที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-1 (สำเนาหนังสือยืนยันการใช้ที่ดินสำหรับการพัฒนาหน่วยผลิตน้ำอุตสาหกรรม หน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ระบุพื้นที่โดยประมาณ 36 ไร่ ตามที่นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 แสดงในภาคผนวก ข)

ตารางที่ 2.2-1 ประเภทและขนาดพื้นที่ที่ตามการจัดแบ่งพื้นที่ของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ประเภทพื้นที่	พื้นที่รวม (ไร่)	แปลง	พื้นที่ต่อแปลง (ไร่)
(1) อุตสาหกรรม	631.2125	PTT-1 PTT-2 PTT-4	108.4650 321.3000 201.4475
(2) อุตสาหกรรมประเภท Bio Chemical ปิโตรเคมี	421.3250	PTT-3 PTT-7	383.3250 38.0000
(3) พื้นที่สาธารณูปโภค	60.2625	PTT-5 PTT-6	30.0000 30.2625
(4) สำนักงานการวิจัยและพัฒนา	99.4525	PTT-8	99.4525
(5) พื้นที่อื่น ๆ	287.7475		287.7475
รวม	1,500	-	1,500

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2557

โดยที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้ (รูปที่ 1.1-1)

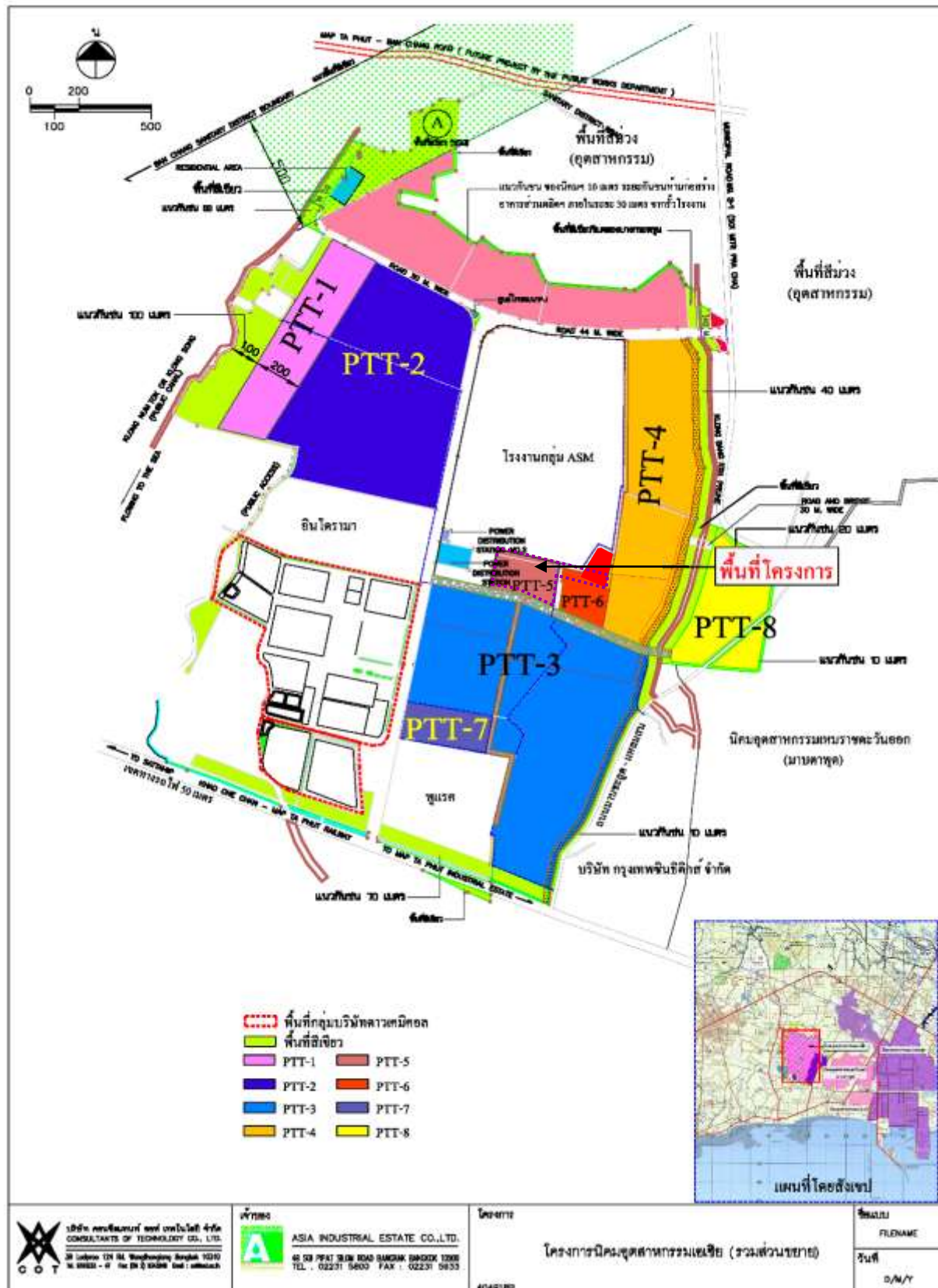
ทิศเหนือ	จรด	โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย ซิลิโคน มอนอเมอร์ จำกัด
ทิศใต้	จรด	พื้นที่รอการพัฒนาของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	จรด	พื้นที่รอการพัฒนาของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	จรด	โรงไฟฟ้าโกลว์โซลาร์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ภายหลังจากที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้รับโอนที่ดินจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2561 จำนวน 6 แปลง ขนาดที่ดินรวม 35-3-60.2 ไร่ ซึ่งมีขนาดลดลงจากที่นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 **คิดเป็นพื้นที่ที่ลดลงจำนวน 39.8 ตารางวา** รายละเอียดโฉนดที่ดินของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.2-2 ผังต่อโฉนดรูปที่ 2.2-2 และสำเนาโฉนดที่ดินโครงการภาคผนวก ค)

ตารางที่ 2.2-2 รายละเอียดโฉนดที่ดินของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

แปลงที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดที่ดินตามโฉนด	
			ไร่	ตารางเมตร
1	37784	205	0-0-9.2	36.80
2	39512	208	0-0-19.2	76.80
3	39513	209	0-0-22.4	89.60
4	39515	211	31-1-20.4	50,081.60
5	184406	761	4-1-44.7	6,978.80
6	184408	763	0-0-44.3	177.20
รวม			35-3-60.2	57,440.80

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2561



ที่มา : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 2.2-1 ผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่ของกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



2.3 เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 เดิมมีพื้นที่รวมประมาณ 36 ไร่ (ตามที่นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558) ผังโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-1 โดยภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะมีพื้นที่ลดลง 39.8 ตารางวา คิดเป็นพื้นที่ของโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 35-3-60.2 ไร่ ผังโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2 ซึ่งแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) ส่วนที่ 1 เป็นพื้นที่ส่วนผลิตหลักของโครงการ (ที่ดินฝั่งทิศตะวันตก) จากเดิมที่นำเสนอใน รายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 ระบุขนาด 30 ไร่ ภายหลังเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 31-1-83.9 ไร่ (50,335.60 ตารางเมตร) ประกอบด้วย หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator: GTG) จำนวน 6 ชุด หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Generator : HRSG) จำนวน 6 ชุด หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) จำนวน 3 ชุด หอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 3 ชุด และระบบ ควบคุมอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงาน อาทิ ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า สายส่ง ระบบควบคุมการทำงานของ เครื่องจักรอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งศูนย์กลางควบคุมการทำงานของ เครื่องจักร/อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ จะอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room : CCR) ใน อาคารสำนักงาน และเนื่องจากพื้นที่ส่วนที่ 2 มีขนาดลดลงทำให้มีความจำเป็นต้องย้ายพื้นที่ส่วนผลิตเสริม บางส่วนมาอยู่พื้นที่ส่วนที่ 1 ได้แก่ ถังเก็บน้ำใช้ (Clarified Water Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร (หมายเลข 37) และถังเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demin Water Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร (หมายเลข 28)

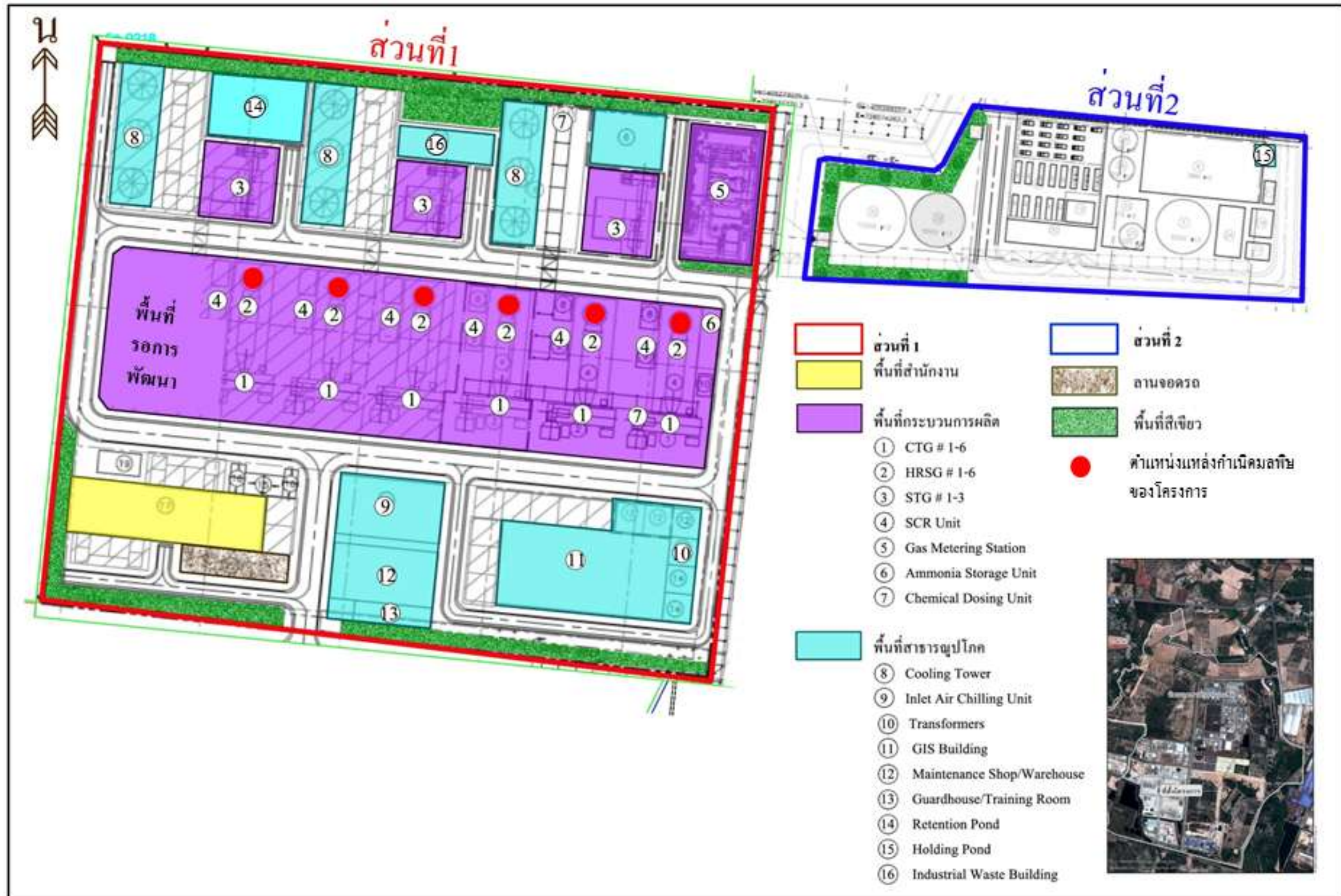
(2) ส่วนที่ 2 เป็นพื้นที่ส่วนผลิตเสริมของโครงการ (ที่ดินฝั่งทิศตะวันออก) จากเดิมที่นำเสนอใน รายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 ระบุขนาด 6 ไร่ เป็นการเช่าพื้นที่ของโรงผลิตน้ำอุตสาหกรรมของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังเปลี่ยนแปลงลดลงเป็น 4-1-76.3 ไร่ (7,105.20 ตารางเมตร) ซึ่ง ปัจจุบันที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและหน่วยผลิตน้ำคอนเดนเสทสำหรับป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต ของโครงการและจำหน่ายให้กับลูกค้าโดยผ่านระบบฐานรองท่อ (Pipe Rack)

ทั้งนี้การจัดวางผังองค์ประกอบของโครงการได้คำนึงถึงหลักการออกแบบทางวิศวกรรมความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของพื้นที่เป็นสำคัญ ดังแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการก่อนและ ภายหลังเปลี่ยนแปลงในตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่					
	ก่อนเปลี่ยนแปลง			ภายหลังเปลี่ยนแปลง		
	ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ	ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ
ส่วนที่ 1	30	48,000	83.33	31.46	50,335.60	87.63
- พื้นที่อาคารสำนักงาน	0.82	1,318	2.29	0.82	1,318	2.29
- พื้นที่กระบวนการผลิต	9.58	15,320	26.60	9.58	15,320	26.67
- พื้นที่สาธารณูปโภค (ถังเก็บน้ำ Clarified ถังเก็บน้ำ Demin บ่อหมุนน้ำและบ่อพักน้ำทิ้ง)	6.49	10,385	18.03	5.36	8,576	14.93
- ถนนและพื้นที่ว่าง (รวมพื้นที่ Pipe Rack)	11.61	18,577	32.25	14.02	22,440.82	39.07
- พื้นที่สีเขียว	1.50	2,400	4.17	1.68	2,680.78	4.67
ส่วนที่ 2	6	9,600	16.67	4.44	7,105.20	12.37
- หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและหน่วย ปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท	5.70	9,120	15.83	4.32	6,905.98	12.02
- พื้นที่สีเขียว	0.30	480	0.83	0.12	199.22	0.35
พื้นที่สีเขียว รวมทั้ง 2 ส่วน	1.80	2,880	5.00	1.80	2,880	5.02
รวม	36	57,600	100	35.90	57,440.80	100

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2561



รูปที่ 2.3-1 ผังโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ในขั้นตอนการนำเสนอผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 เป็นเพียงการออกแบบเบื้องต้น (Conceptual Design) เมื่อถึงขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ (Detail Design) โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโรงงานให้มีความเหมาะสมกับตำแหน่งและขนาดของเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบทางวิศวกรรม ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมของพื้นที่เป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

2.3.1 ย้ายอาคารสำนักงานและ Maintenance Shop/Warehouse

สลับตำแหน่งกลุ่มอาคารสำนักงาน (สี่เหลี่ยม) และกลุ่มอาคาร Maintenance Shop/Warehouse (สี่เหลี่ยม) โดยมีขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์เท่าเดิม รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.3-2

2.3.2 ปรับขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 เดิมตามที่น่าเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 มีพื้นที่สีเขียว 2,880 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยภายหลังเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่และปรับผังองค์ประกอบโครงการ จะคงพื้นที่สีเขียวไว้เท่าเดิมแม้พื้นที่โครงการจะลดลง คิดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,880 ตารางเมตร ร้อยละ 5.02 โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย ซึ่งเป็นพืชที่เหมาะสมในการปลูกในพื้นที่แคบ ช่วยบังลม บังสายตาหรือปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่ สามารถควบคุมความสูงได้ตามต้องการด้วยการตัดยอดและด้วยลักษณะเรือนยอดแคบสูงรูปพีรามิดและเป็นไม้ผลัดใบ ในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบดบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ จะพิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม ดังแสดงพื้นที่สีเขียวก่อนเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-1 และภายหลังเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2

สำหรับมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 5.02 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเป็นแนวบดบังสายตา เช่น อโศกอินเดีย ปาล์ม หมาก และลีลาวดี เป็นต้น และแทรกด้วยไม้พุ่ม ได้แก่ ไทรเกาหลี ยี่โถ เข็มแดง เป็นต้น

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความชำรุดโทรมเสียหาย

(3) ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ

ทั้งนี้ แผนการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกต้นไม้เพื่อให้พื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ ซึ่งหากมีต้นไม้ตายหรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน

2.4 เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจากเดิมคือระบบ RO + Membrane ที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 เป็นระบบ RO + Electro Deionization (EDI) ซึ่งเป็นระบบระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์โดยการใช้อุปกรณ์กำจัดประจุของน้ำด้วยระบบไฟฟ้า (EDI) โดยผ่านเมมเบรนมีความโดดเด่นในเรื่องที่ไม่ต้องใช้สารเคมีในการฟื้นฟูสภาพระบบและสามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้สามารถลดปริมาณน้ำใช้และน้ำทิ้งลงได้ โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.4.1 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

โครงการเลือกใช้เทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) เป็น ระบบ RO + Membrane ตามที่เคยนำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 ซึ่งเป็นระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์โดยใช้ระบบการกรองด้วยเมมเบรน และการฟื้นฟูสภาพระบบ (Regeneration) จะมีการใช้สารเคมีในการคืนสภาพและเมื่อน้ำเสียจากกระบวนการดังกล่าว ดังแสดงผังขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุในรูปที่ 2.4.1-1

โดยภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้มีการทบทวนระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถลดการใช้น้ำและลดปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นอันเป็นนโยบายหลักของบริษัท ดังนั้นโครงการจึงได้ทำการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จากระบบ RO + Membrane เป็นระบบ RO + Electro Deionization (EDI) (ดังแสดงผังขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุในรูปที่ 2.4.1-2) ทั้งนี้ได้มีการพิจารณาเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของทั้งสองระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนประกอบ

1) ระบบ RO + Membrane

ในระบบ RO + Membrane มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- สารกรองคาร์บอน (Activated Carbon)
- สารกรองเรซิน (Mix Bed Ion Exchange Resin) ประกอบด้วย เรซินแบบกรด (Cation Resin) และเรซินแบบด่าง (Anion Resin)
- การกรองด้วยระบบเมมเบรน (Membrane)

2) ระบบ RO + Electro Deionization (EDI)

ในระบบ RO + EDI มีส่วนประกอบ ดังนี้

- สารกรองเรซิน (Mix Bed Ion Exchange Resin) ประกอบด้วย เรซินแบบกรด (Cation Resin) และเรซินแบบด่าง (Anion Resin)
- การกรองด้วยระบบเมมเบรน (Membrane) ประกอบด้วย เมมเบรนประจุบวก (Anion Membrane) และ เมมเบรนประจุลบ (Cation Membrane)
- แผ่นขั้วประจุไฟฟ้า ประกอบด้วย แผ่นประจุบวก (Anode) และแผ่นประจุลบ (Cathode)

(2) หลักการทำงาน

1) ระบบ RO + Membrane

การทำงานของระบบ RO + Membrane เริ่มจากน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเบื้องต้น จะถูกกรองด้วยคาร์บอน จากนั้นสารละลายที่เหลืออยู่ในน้ำจะถูกแยกออกด้วยการกรองแลกเปลี่ยนประจุด้วย สารกรองเรซิน ซึ่งประกอบด้วย Cation Resin ที่มีไฮโดรเจนไอออน (H^+) ติดกับเรซิน ทำหน้าที่แลกเปลี่ยน ประจุบวกที่ละลายแตกตัวอยู่ในน้ำ ส่วน Anion Resin จะมีไฮดรอกไซด์ไอออน (OH^-) ติดอยู่กับเรซินเพื่อ แลกเปลี่ยนประจุลบที่แตกตัวอยู่ในน้ำ จากนั้น H^+ และ OH^- ที่ถูกปล่อยออกจากเรซินทั้งสองชนิดรวมกันเกิด เป็นน้ำสะอาด (H_2O) ออกมา หลังจากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนที่สำคัญ คือ น้ำจะกรองผ่านเยื่อ Membrane จะทำ หน้าที่แยกสิ่งเจือปนในน้ำที่หลุดลอดจากขั้นตอนการกรองก่อนหน้านี้ และกำจัดสิ่งเจือปนเหล่านี้ออกไปพร้อมกับ น้ำทิ้งของระบบ ส่วนน้ำที่ผลิตได้จะเป็นน้ำบริสุทธิ์ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2) ระบบ RO + Electro Deionization (EDI)

สำหรับระบบ RO + EDI จะอาศัยหลักการของไฟฟ้า เพื่อสร้างให้เกิดความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ ปลายขั้วทั้งสองข้างของแผ่น Anode และ Cathode เริ่มต้นสารละลายในน้ำจะถูกแยกประจุ ด้วยการสาร กรองเรซินที่ประกอบด้วยทั้ง Anion Resin และ Cation Resin โดยวางเรียงซ้อนประกบเป็นคู่ ๆ จากนั้น สนามไฟฟ้าประจุบวกจะดึงประจุลบในน้ำผ่าน Anion Membrane และสนามไฟฟ้าประจุลบจะดึงประจุบวก ผ่าน Cation Membrane บริเวณที่ประจุของสารละลายรวมกันจะทำให้น้ำในส่วนนี้มีความเข้มข้นสูงขึ้นและ จะถูกปล่อยทิ้งออกไป ทำให้น้ำที่ผ่านการกรองเป็นน้ำบริสุทธิ์นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(3) การคืนสภาพ (Regeneration)

1) ระบบ RO + Membrane

โดยการคืนสภาพของระบบ RO+Membrane จะใช้สารละลายไฮโดรคลอริก (HCl) เจือ จางในการล้างฟื้นฟู Cation Resin ด้วย H^+ ส่วน Anion Resin จะถูกล้างฟื้นฟูด้วยสารละลายโซเดียมไฮดร ออกไซด์ (NaOH) เจือจาง ด้วย OH^- ซึ่งประจุที่ถูกแลกเปลี่ยนออกมาจะปนอยู่ในน้ำทิ้งที่จะถูกส่งไปที่ระบบ บำบัดน้ำเสียต่อไป

2) ระบบ RO + Electro Deionization (EDI)

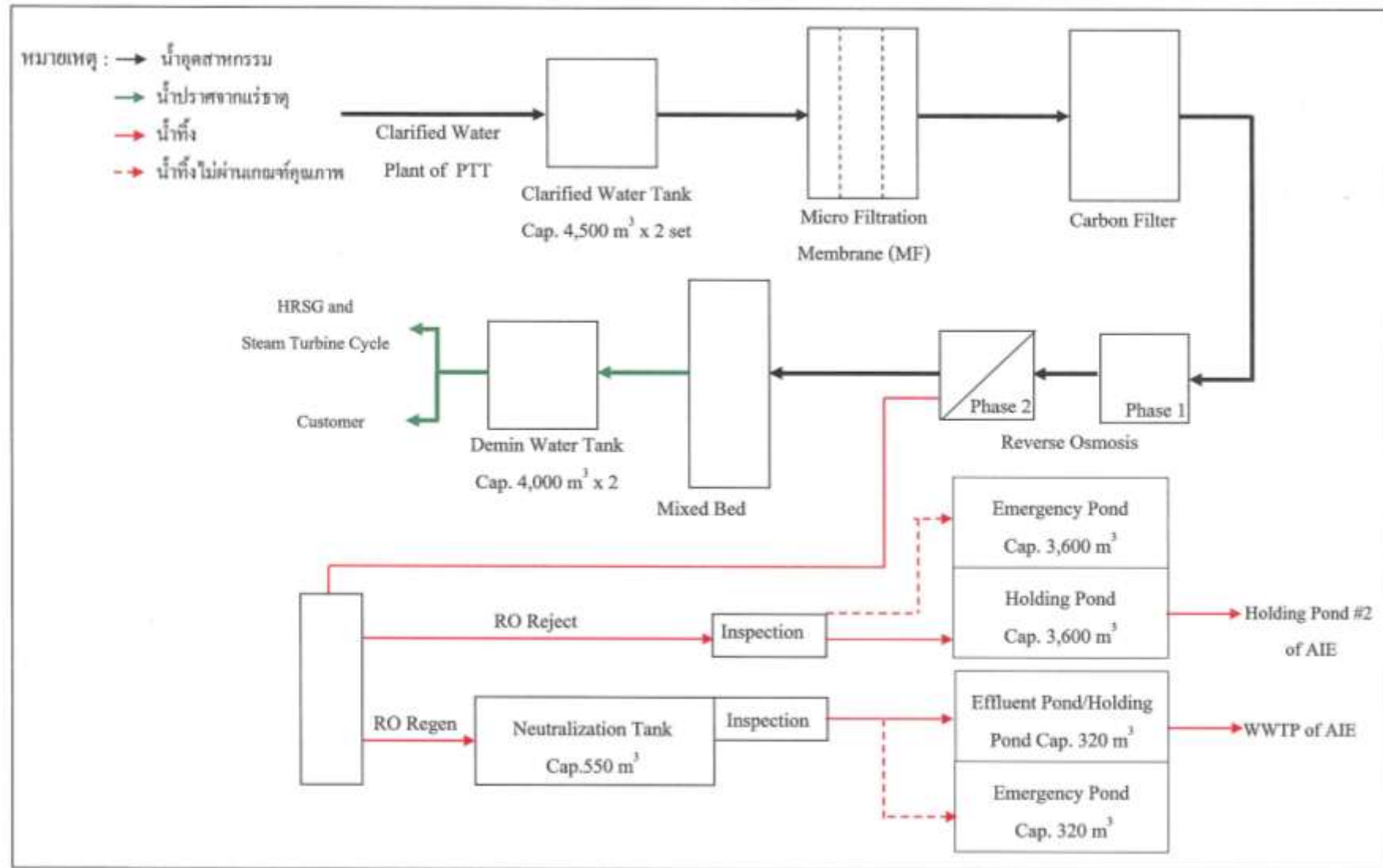
ในการฟื้นฟูสภาพของระบบ RO+EDI จะเกิดขึ้นขณะเดียวกันกับการแยกประจุของ สารละลายในน้ำ โดยจะเกิดความแตกต่างกันของ H^+ และ OH^- ในโมเลกุลของน้ำบริเวณที่ Cation Resin และ Anion Resin สัมผัสกันทำให้เกิดการล้างคืนรูปของสารกรองเรซินไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้อง ใช้สารเคมีในการล้างฟื้นฟู

ทั้งนี้สามารถเปรียบเทียบเทคโนโลยีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ ซึ่งจะมีการ เปลี่ยนแปลงจากระบบ RO + Membrane ไปเป็น ระบบ RO + EDI ดังแสดงในตารางที่ 2.4.1-1

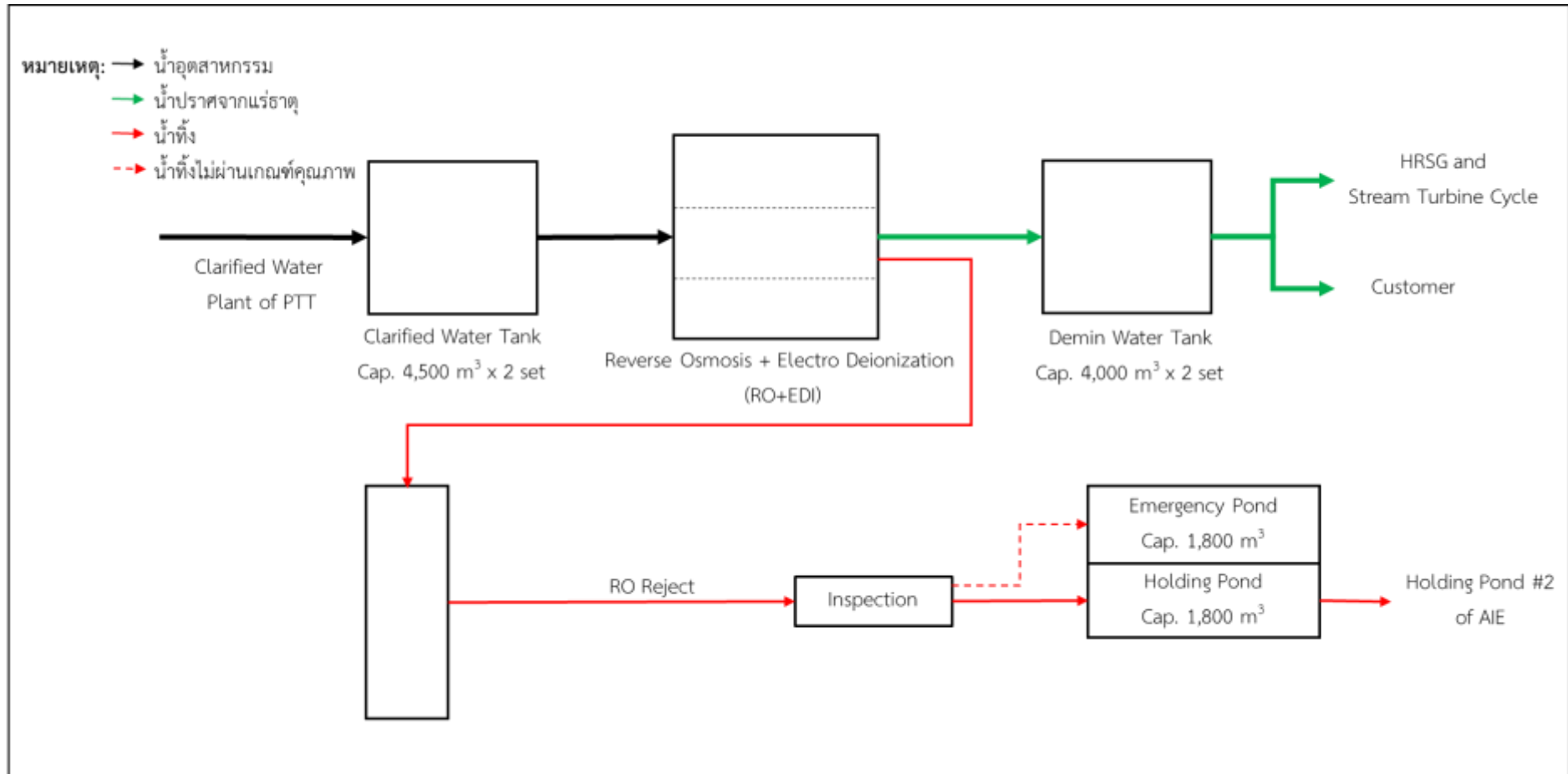
ตารางที่ 2.4.1-1 การเปรียบเทียบเทคโนโลยีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

ประเภทเทคโนโลยี	RO + Membrane	RO + EDI
ส่วนประกอบ	- สารกรองคาร์บอน (Activated Carbon) - สารกรองเรซิน (Mix Bed Ion Exchange Resin): Anion Resin และ Cation Resin - การกรองด้วยระบบเมมเบรน (Membrane)	- สารกรองเรซิน (Mix Bed Ion Exchange Resin): Anion Resin และ Cation Resin - การกรองด้วยระบบเมมเบรน (Membrane): Anion Membrane และ Cation Membrane - แผ่นขั้วไฟฟ้า (Anode and Cathode)
หลักการทำงาน	การทำงานของระบบจะใช้การกรองด้วยระบบเมมเบรน น้ำจะกรองผ่านสารกรองคาร์บอน จากนั้นแยกสารละลายที่มีอยู่ในน้ำออกด้วยการแลกเปลี่ยนประจุโดยการกรองผ่านเรซิน หลังจากนั้น น้ำจะกรองผ่านเมมเบรน เพื่อแยกสิ่งเจือปนในน้ำที่หลุดลอดจากขั้นตอนการกรองก่อนหน้านี้ และกำจัดสิ่งเจือปนเหล่านี้ออกไปพร้อมกับน้ำทิ้งของระบบ	การทำงานของระบบจะอาศัยหลักการความต่างศักย์ของไฟฟ้าในการแยกประจุของสารละลายที่อยู่ในน้ำ โดยใช้การกรองแบบเรซิน แล้วตามด้วยการกรองด้วยระบบเมมเบรน ที่ประกอบด้วยเมมเบรนประจุบวก และ เมมเบรนประจุลบ
การคืนสภาพ (Regeneration)	- ต้องใช้กรด-ด่างในการคืนสภาพสารกรองแลกเปลี่ยนประจุ (Exchange Resin)	- การล้างคืนสภาพของสารกรองจะเกิดพร้อม ๆ กันกับแยกประจุของสารละลายในน้ำ - ไม่มีการใช้สารเคมีในการคืนสภาพ
สารเคมีที่ใช้ในการคืนสภาพ	HCl 35% = $0.379 \text{ m}^3/\text{Time/Train}$ NaOH 50% = $0.409 \text{ m}^3/\text{Time/Train}$ HCl 35% = $17 \text{ m}^3/\text{Month}$ NaOH 50% = $18.4 \text{ m}^3/\text{Month}$	ไม่มี
น้ำเสียจากการคืนสภาพ (Regeneration Waste Water)	$95 \text{ m}^3/\text{Time/Train}$ $4,275 \text{ m}^3/\text{Month}$	ไม่มี
น้ำที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (Reject Water from Membrane)	$31 \text{ m}^3/\text{hr/ Train}$ $66,960 \text{ m}^3/\text{Month}$	$54 \text{ m}^3/\text{hr/ Train}$ $116,640 \text{ m}^3/\text{Month}$

ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด, 2561



รูปที่ 2.4.1-1 ฟังขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)



รูปที่ 2.4.1-2 ฟังขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ)

จากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำส่งผลให้สามารถลดปริมาณน้ำใช้และน้ำทิ้งลงได้ โดยมีรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงระบบน้ำใช้และน้ำทิ้ง ดังนี้

2.4.2 ระบบน้ำใช้

ตามที่เคยนำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 โครงการจะรับน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจากจากโรงผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปริมาณ 18,120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสามารถลดการใช้น้ำลงเหลือปริมาณ 16,834.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำที่รับมาจะถูกนำมาพักไว้ที่บ่อพักน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water Tank) ของโครงการขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยน้ำบางส่วนถูกป้อนเข้าระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) จากนั้นน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ได้จะถูกส่งไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง นอกจากนี้โครงการมีแผนจะดำเนินการนำน้ำคอนเดนเสทจากลูกค้ำกลับมาบำบัดใหม่ในกระบวนการผลิต โดยน้ำคอนเดนเสทถูกนำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำคอนเดนเสท (Condensate Tank) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำจะถูกส่งเข้าไปยังหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท (Condensate Polisher) ที่มีกำลังการผลิต 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด

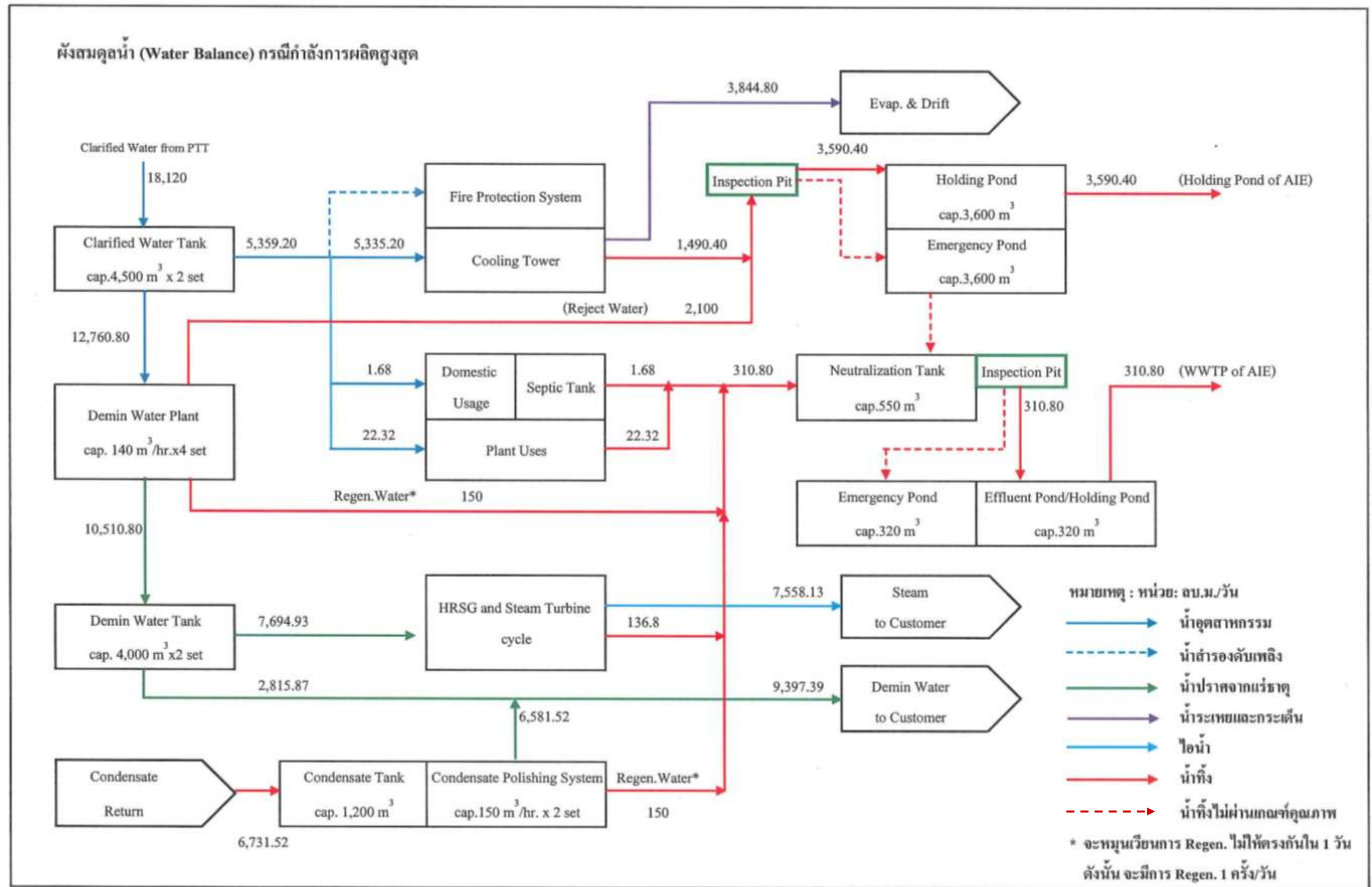
ดังแสดงผังสมดุลน้ำของโครงการในกรณีก่อนเปลี่ยนแปลงและหลังเปลี่ยนแปลง ทั้งในกรณีกำลังการผลิตสูงสุดและการผลิตปกติ แสดงดังรูปที่ 2.4.2-1 ถึง 2.4.2-4 และตารางเปรียบเทียบการใช้น้ำในกรณีก่อนเปลี่ยนแปลงและหลังเปลี่ยนแปลงดังแสดงในตารางที่ 2.4.2-1

ตารางที่ 2.4.2-1 การใช้น้ำแต่ละประเภทของโครงการ

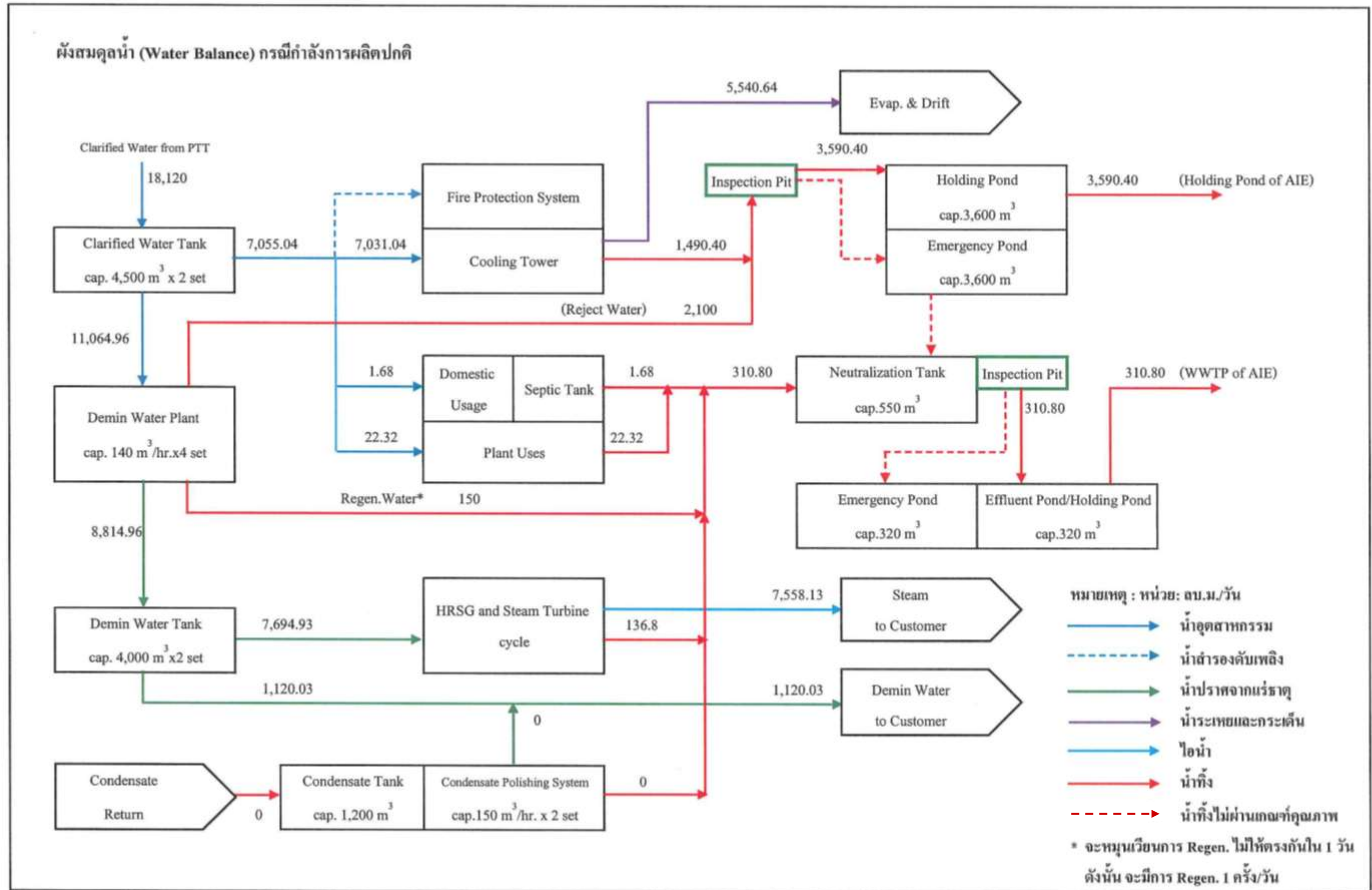
รายละเอียด	การใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	
	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง
1. น้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water)	18,120.00	16,834.80
1.1 น้ำใช้สำหรับพนักงาน	1.68	1.68
1.2 น้ำหล่อเย็นชุดเซย์ในหอหล่อเย็น	5,335.20	5,335.20
1.3 น้ำล้างทำความสะอาด	22.32	22.32
1.4 ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	12,760.80	11,475.60
2. น้ำปราศจากแร่ธาตุ	10,510.80	10,510.80
2.1 ใช้ในการผลิตไอน้ำและชุดเซย์ในหน่วยผลิตไอน้ำ	7,694.93	7,694.93
2.2 จำหน่ายให้ลูกค้ำ	2,815.87	2,815.87
3. น้ำคอนเดนเสทจากลูกค้ำ	280.48	6,731.52
4. น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง (อย่างน้อย 30 นาที)	117	

หมายเหตุ : ปริมาณการใช้น้ำกรณีกำลังการผลิตสูงสุด

ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด, 2561

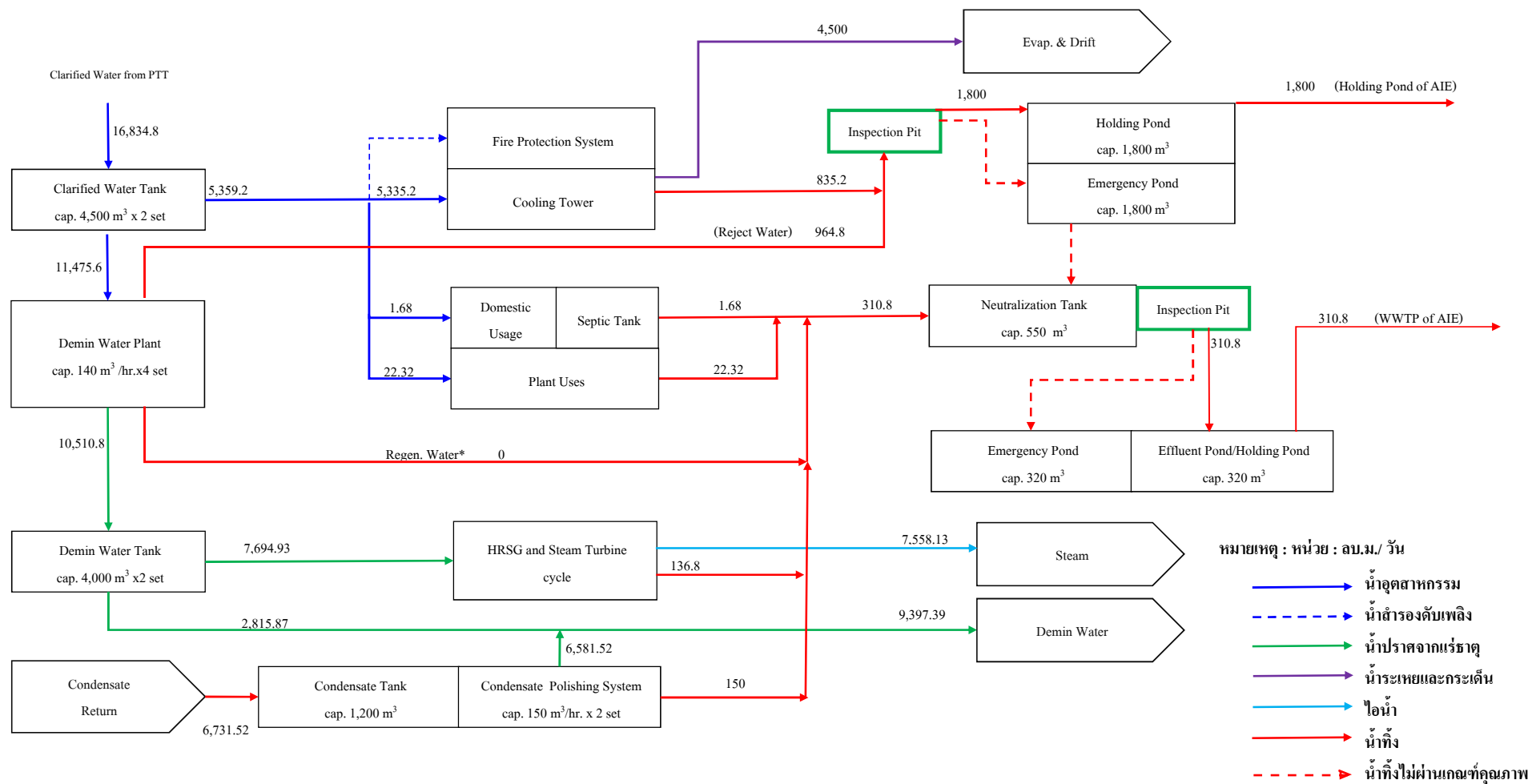


รูปที่ 2.4.2-1 ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตสูงสุด (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)



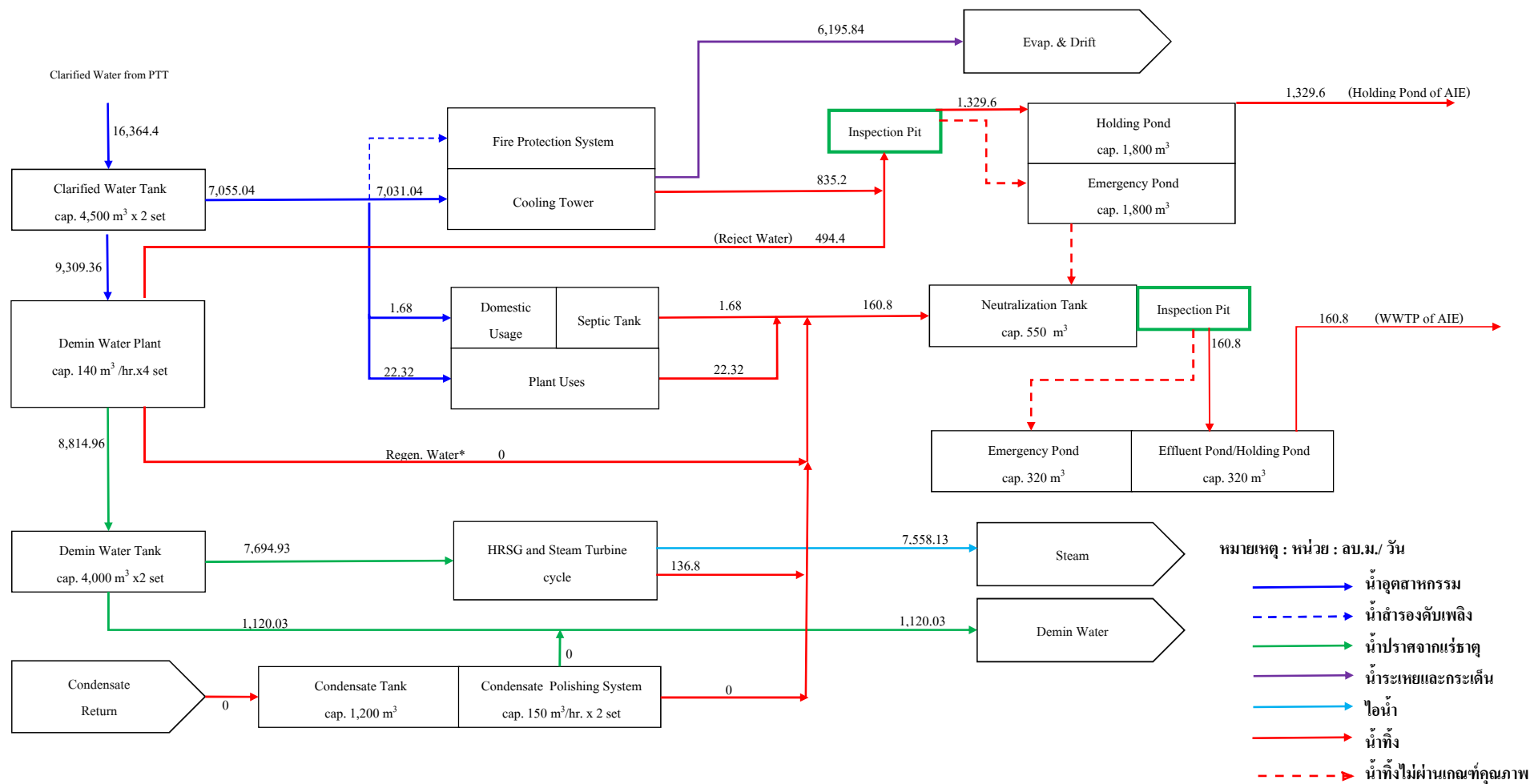
รูปที่ 2.4.2-2 ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตปกติ (นำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558)

ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตสูงสุด



รูปที่ 2.4.2-3 ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตสูงสุด (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ)

ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตปกติ



รูปที่ 2.4.2-4 ผังสมดุลน้ำ (Water Balance) กรณีกำลังการผลิตปกติ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ)

2.4.3 น้ำเสียและการจัดการ

ตามที่เคยนำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในกรณีกำลังการผลิตสูงสุดทั้งหมด 3,901.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำเสียในกรณีกำลังการผลิตสูงสุดมีปริมาณลดลงเหลือ 2,110.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งจากส่วนต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตของโครงการ สามารถแบ่งตามลักษณะการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ตามที่เคยนำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 น้ำทิ้งในส่วนที่ 1 ที่เกิดขึ้นของโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดพื้น/อุปกรณ์ปริมาณ 22.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพของระบบ RO+Membrane (Regeneration Water) ปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสทปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน (กำหนดให้มีการ Regen ทุกวัน วันละ 1 ชุด หมุนเวียนกัน) และน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ (น้ำ Blowdown) ปริมาณ 136.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งหมด 310.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) ขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับสภาพน้ำเสียโดยการเติมกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร หากในกรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทางโครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉินขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาเก็บประมาณ 1 วัน) จากนั้นนำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบปรับสภาพให้เป็นกลางของโครงการอีกครั้งหนึ่ง สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่มีคุณภาพอยู่เกณฑ์ที่กำหนดจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำทิ้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณลดลง เนื่องจากโครงการได้เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งไม่มีน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพของระบบ RO+EDI (Regeneration Water) เกิดขึ้น ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนนี้จะประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดพื้น/อุปกรณ์ปริมาณ 22.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ (น้ำ Blowdown) ปริมาณ 136.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสทประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งหมด 310.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งในส่วนนี้ทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) ขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับสภาพน้ำเสียโดยการเติมกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร หากในกรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทางโครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉินขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาเก็บประมาณ 1 วัน) จากนั้นนำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบปรับสภาพให้เป็นกลางของโครงการอีกครั้งหนึ่ง สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่มีคุณภาพอยู่เกณฑ์ที่กำหนดจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เช่นเดียวกับก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

(2) การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond#2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ตามที่เคยนำเสนอในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 น้ำทิ้งในส่วนที่ 2 ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นปริมาณ 1,490.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบ RO+Membrane (Reject Water) ปริมาณ 2,100 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งหมด 3,590.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งในส่วนนี้มีปริมาณมาก แต่มีความสกปรกค่อนข้างต่ำ ทางโครงการจึงตั้งเกณฑ์คุณภาพของน้ำทิ้งส่วนนี้จะต้องมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ สำหรับน้ำทิ้งในส่วนนี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ของโครงการขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร ถ้าหากเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร โดยมีระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1 วัน เพื่อรอการนำน้ำส่วนนี้กลับไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่มีคุณภาพอยู่เกณฑ์ที่กำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond#2) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำทิ้งที่ในส่วนที่ 2 ของโครงการ มีปริมาณลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งมีผลทำให้น้ำทิ้งจากระบบ RO+EDI (Reject Water) ลดลง ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนนี้จะประกอบด้วย น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นประมาณ 835.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากระบบ RO+EDI (Reject Water) ปริมาณ 964.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งหมด 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถลดปริมาณน้ำเสียลงจากเดิมได้ในปริมาณ 1,790.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 49.87 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่ลดลง ส่งผลให้สามารถลดขนาดของบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ของโครงการลงได้ จากเดิมที่ระบุในรายงาน EIA ฉบับเดือนพฤษภาคม 2558 ขนาดเท่ากับ 3,600 ลูกบาศก์เมตร ต่อบ่อ เป็นขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง x ยาว x ลึก: 17 x 23 x 4.6 เมตร) ต่อบ่อ ดังแสดงรูปตัดโครงสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ภายหลังเปลี่ยนแปลงขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร ในรูปที่ 2.4.3-1 และรูปที่ 2.4.3-2

ดังแสดงตำแหน่งของบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ก่อนเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-1 (หมายเลข 15) และภายหลังเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2 (หมายเลข 42-43)

ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบรายละเอียดของน้ำเสียและการจัดการของโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง ทั้งในกรณีกำลังผลิตสูงสุดและกำลังผลิตปกติ แสดงดังรูปที่ 2.4.2-1 ถึงรูปที่ 2.4.2-4 และตารางเปรียบเทียบปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียแต่ละประเภทของโครงการกรณีก่อนเปลี่ยนแปลงและหลังเปลี่ยนแปลงดังแสดงในตารางที่ 2.4.3-1

ตารางที่ 2.4.3-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียแต่ละประเภทของโครงการกรณีก่อนเปลี่ยนแปลงและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)		วิธีการบำบัด/การจัดการขั้นต้น
	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง	
น้ำทิ้งส่วนที่ 1 ถูกส่งเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 320 ลบ.ม. (ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ)			
1. น้ำเสียทั่วไปในอาคารสำนักงาน	1.68	1.68	ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลบ.ม. ถึงปรับสภาพให้เป็นกลางขนาด 550 ลบ.ม.
2. น้ำ Regeneration			
- ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	150 ^{1/}	-	
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท	150 ^{1/}	150	
3. น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ	136.80	136.80	
4. น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดพื้น/อุปกรณ์	22.32	22.32	ถึงแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 100 ลบ.ม.
รวม	310.8	310.80	
น้ำทิ้งส่วนที่ 2 ถูกส่งเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 3,600 ลบ.ม. (ก่อนเปลี่ยนแปลง) และ 1,800 ลบ.ม. (หลังเปลี่ยนแปลง) (ระบายเข้า Holding pond#2 ของนิคมฯ)			
1. น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น	1,490.40	835.2	
2. น้ำทิ้งจาก RO Reject	2,100	964.8	
รวม	3,590.40	1,800	
น้ำฝนปนเปื้อน			
1. น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำใน (15 นาทีแรก)	48.47		ถึงแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 100 ลบ.ม.
รวม (กรณีไม่รวมน้ำฝนปนเปื้อน)	3,901.20	2,110.8	

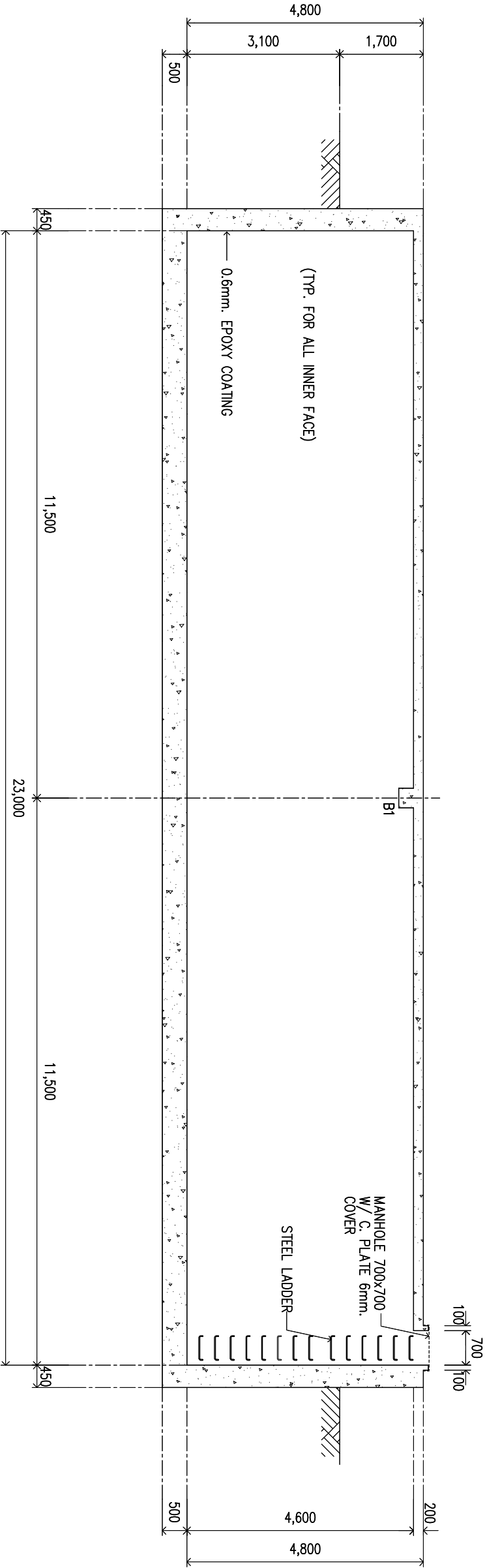
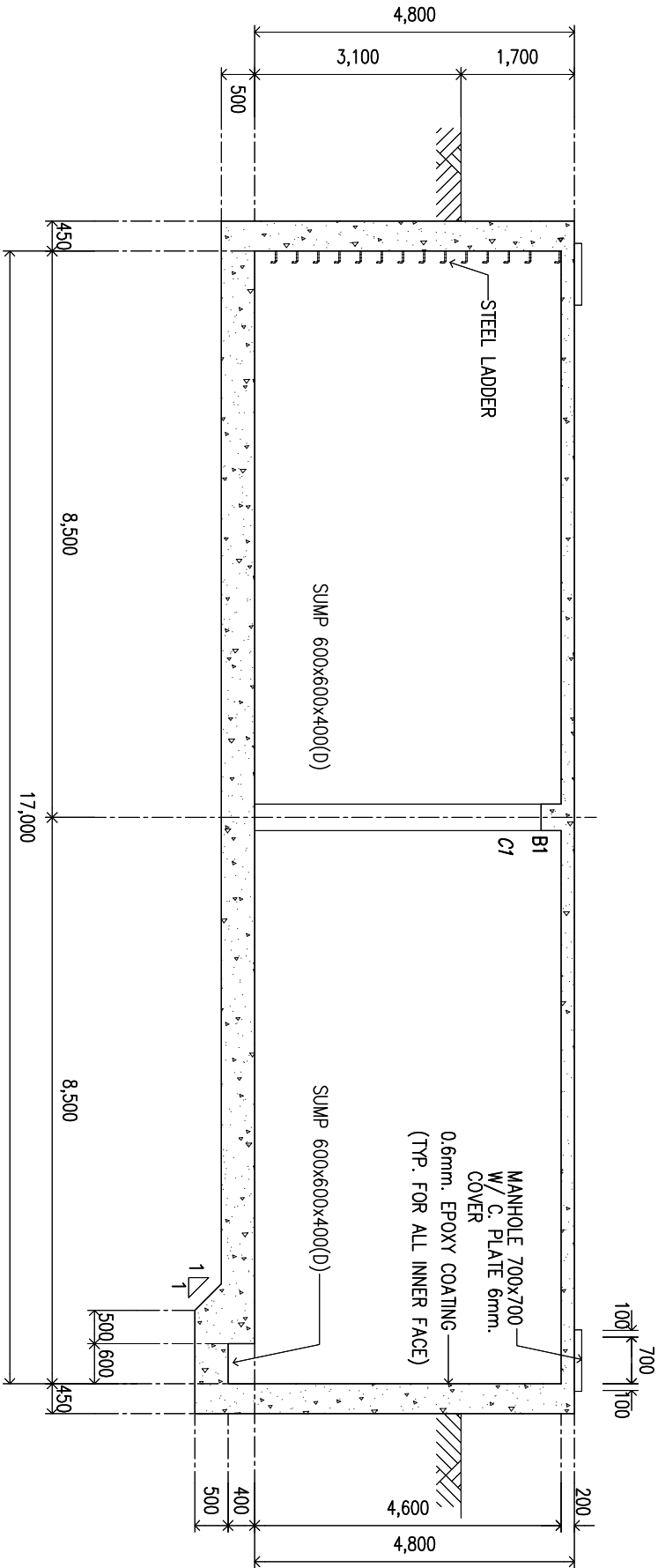
หมายเหตุ : ปริมาณน้ำทิ้งกรณีกำลังการผลิตสูงสุด

^{1/} กำหนดให้มีการ Regen ทุกวัน วันละ 1 ชุด หมุนเวียนกัน

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2561

HOLDING POND

SCALE1 : 100



รูปที่ 2.4.3-1 รูปตัดโครงสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (1)

REF. DESIGN DRAWING NO.		REVISION	
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED / APPROVED DATE

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO., LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO., LTD.



Global Power Synergy Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
West Chulachitlik Road Bangkok 10000

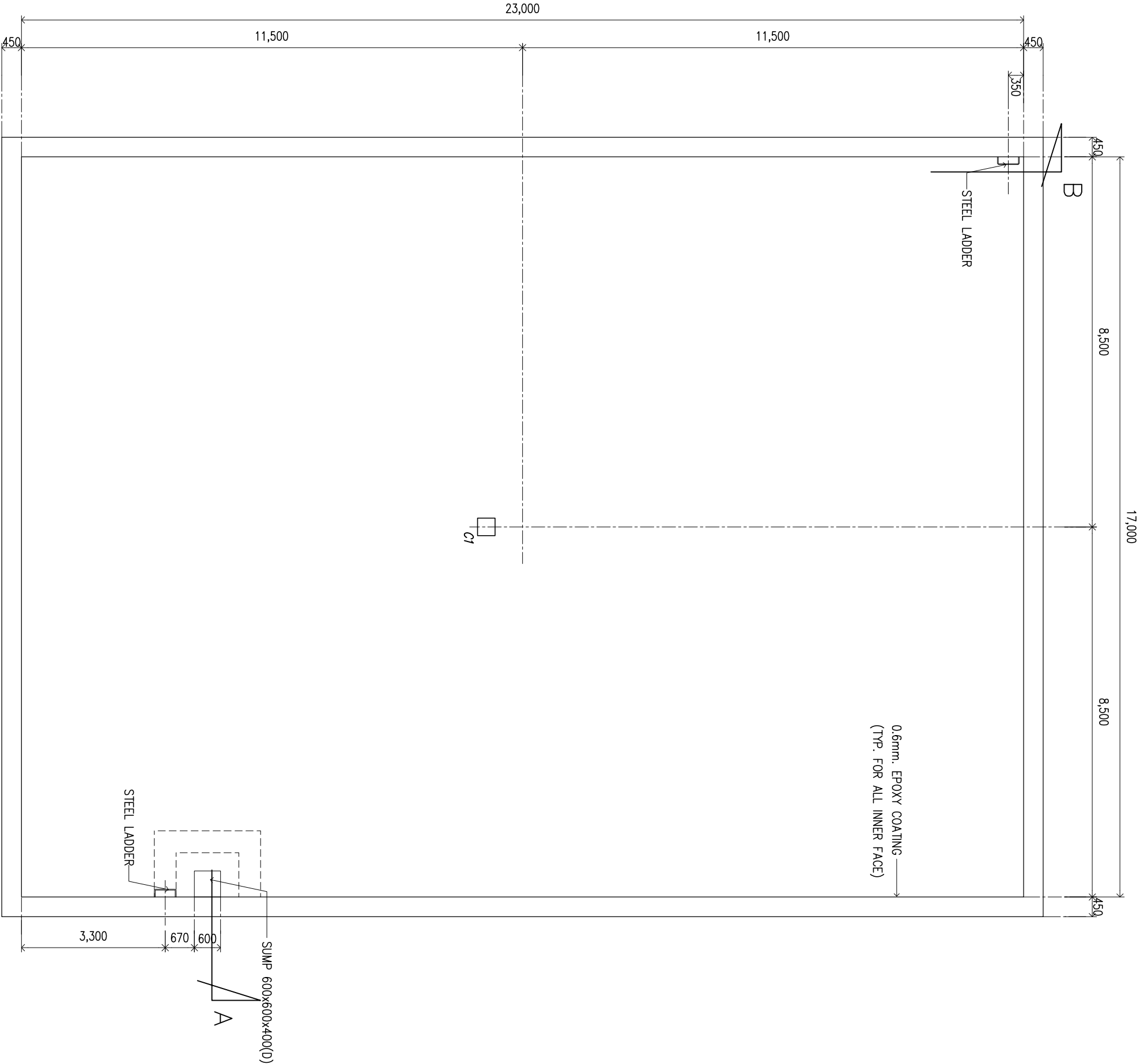
PROJECT: HOLDING POND

TITLE: SECTION A-A
SECTION B-B

AREA CODE: DWM. NO. HD-103

HOLDING POND

SCALE 1 : 100(A3)



REF. DESIGN DRAWING NO.				REVISION	
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED	DATE
△					
△					
△					
△					
△					
△					
△					

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD.

GPSC
Global Power Synergy Public Company Limited

555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
Vongkhevi Road, Phnom Penh 12000
Kmet Chhuthalek, Bangkok 10000

PROJECT:

HOLDING POND

TITLE: BOTTOM SLAB PLAN

AREA CODE DWG. NO. HD-101

SCALE 1:100 (A3) REV.

รูปที่ 2.4.3-1 รูปตัดโครงสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (2)

SCALE 1 : 100(A3)

SCALE



SCALE

SCALE

SCALE

2-25

REF. DESIGN DRAWING NO.		REVISION	
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD.

GPSC
Global Power Synergy Public Company Limited

555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
Vibhodi-Rangsit Road Kwaeng Chatuchak,
Khet Chatuchak, Bangkok 10900.

PROJECT

HOLDING POND

FILE

EL.+1,700 LEVEL PLAN

AREA CODE

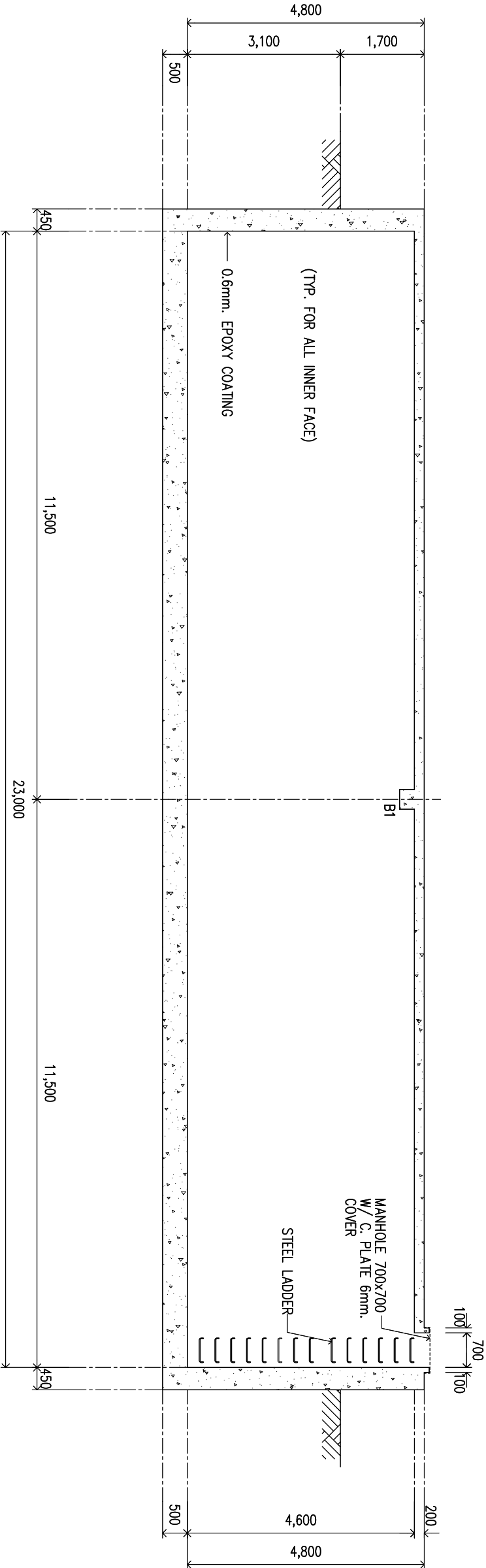
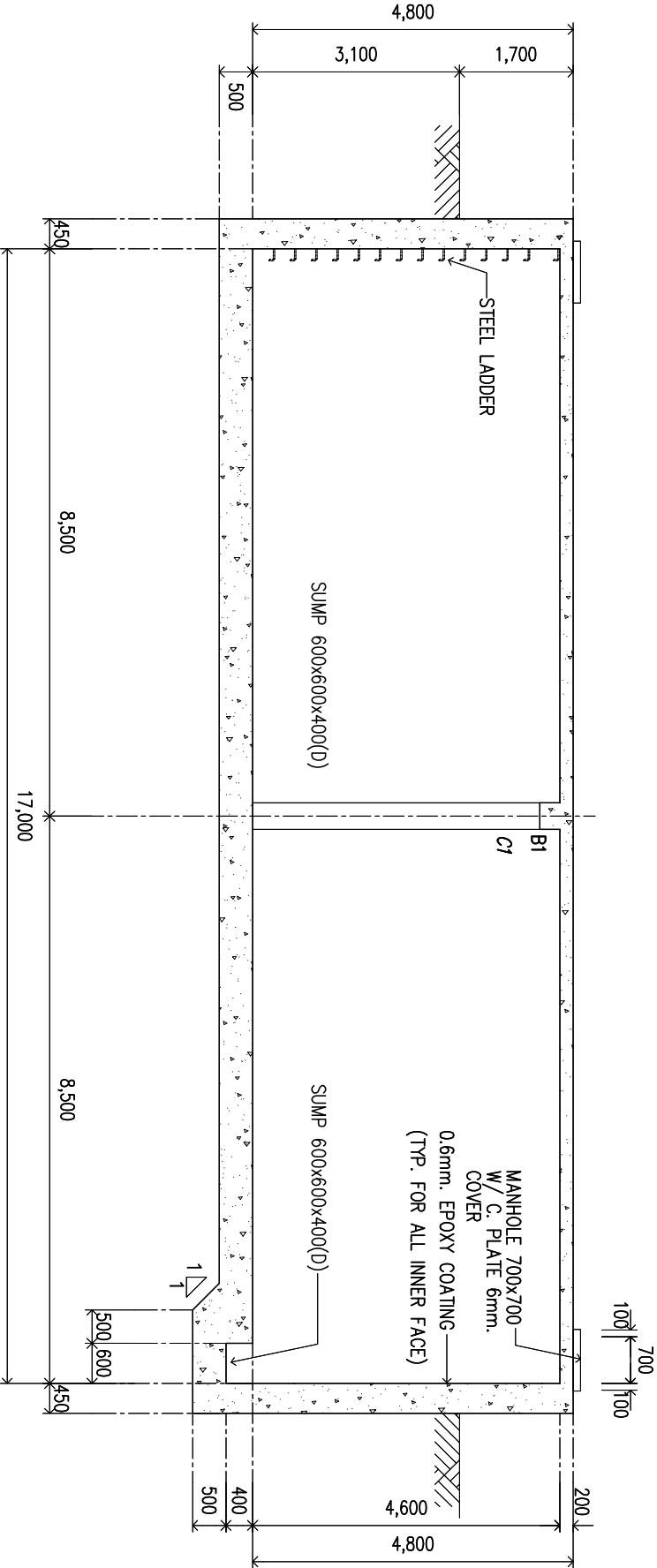
DWG. NO. **HD-102**

SCALE	REV
1:200 (A1)	
1:100 (A2)	

SCALE	REV
1:200 (A1)	
1:100 (A2)	

EMERGENCY POND

SCALE1 : 100



REF. DESIGN DRAWING NO.		REVISION	
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED / APPROVED DATE

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD.



Global Power Synergy Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
West Chulachitlik Road Bangkok 10000

PROJECT: EMERGENCY POND

TITLE: SECTION A-A
SECTION B-B

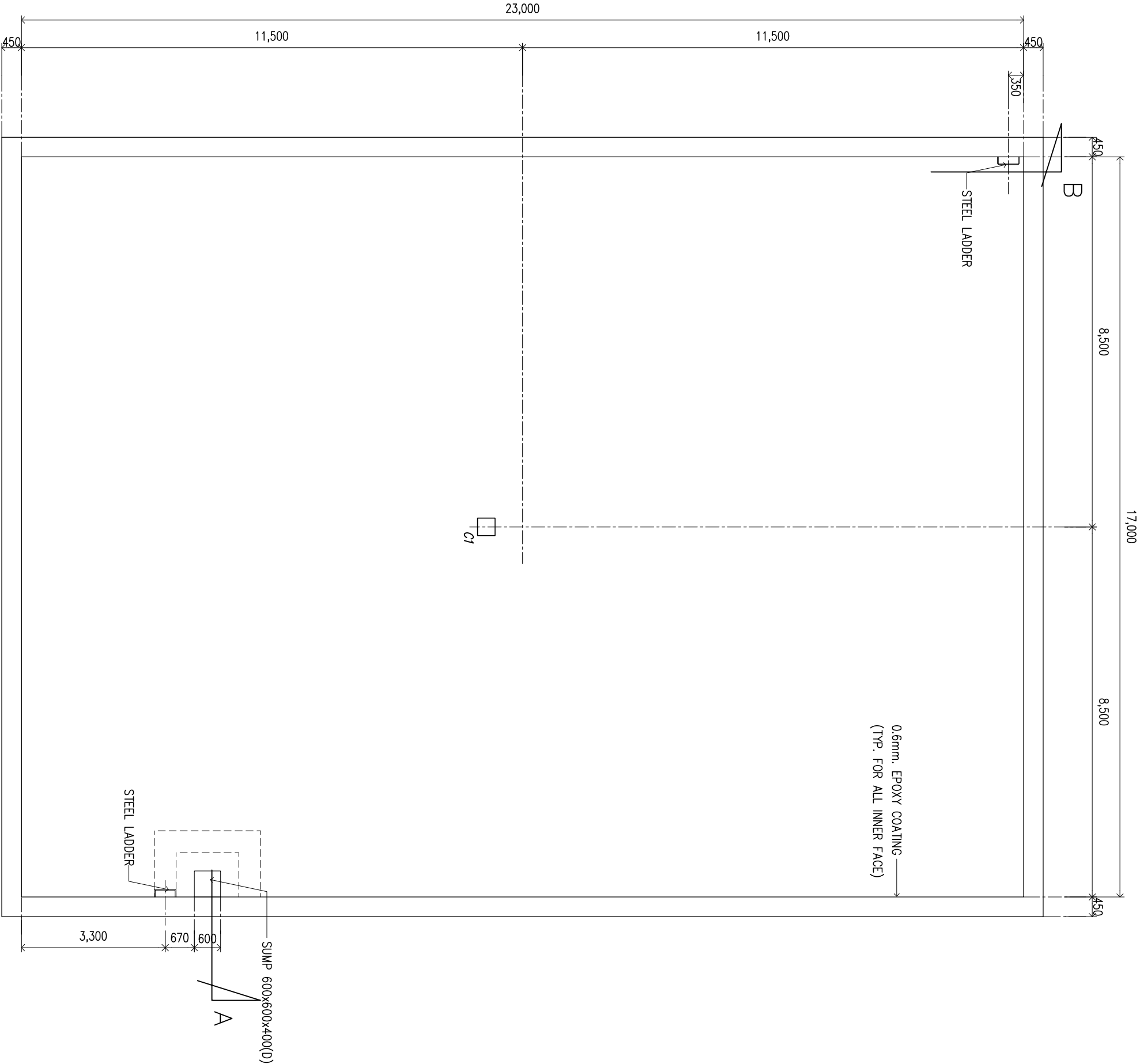
WDA CODE DWG. NO. HD-103

SCALE 1:500 1:100 1:200

REV.

EMERGENCY POND

SCALE 1 : 100(A3)



BOTTOM SLAB PLAN

SCALE

1 : 100

รูปที่ 2.4.3-2 รูปตัดโครงสร้างบ่อฉุกเฉิน (Emergency Pond) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงสร้าง (2)

2-27

REF. DESIGN DRAWING NO.		REVISION		
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED DATE
Δ				
Δ				
Δ				
Δ				
Δ				
Δ				
Δ				

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC CO.,LTD.



Global Power Synergy Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
Vong Khee Industrial Estate, Bangkok 10600.

PROJECT:

EMERGENCY POND

TITLE:

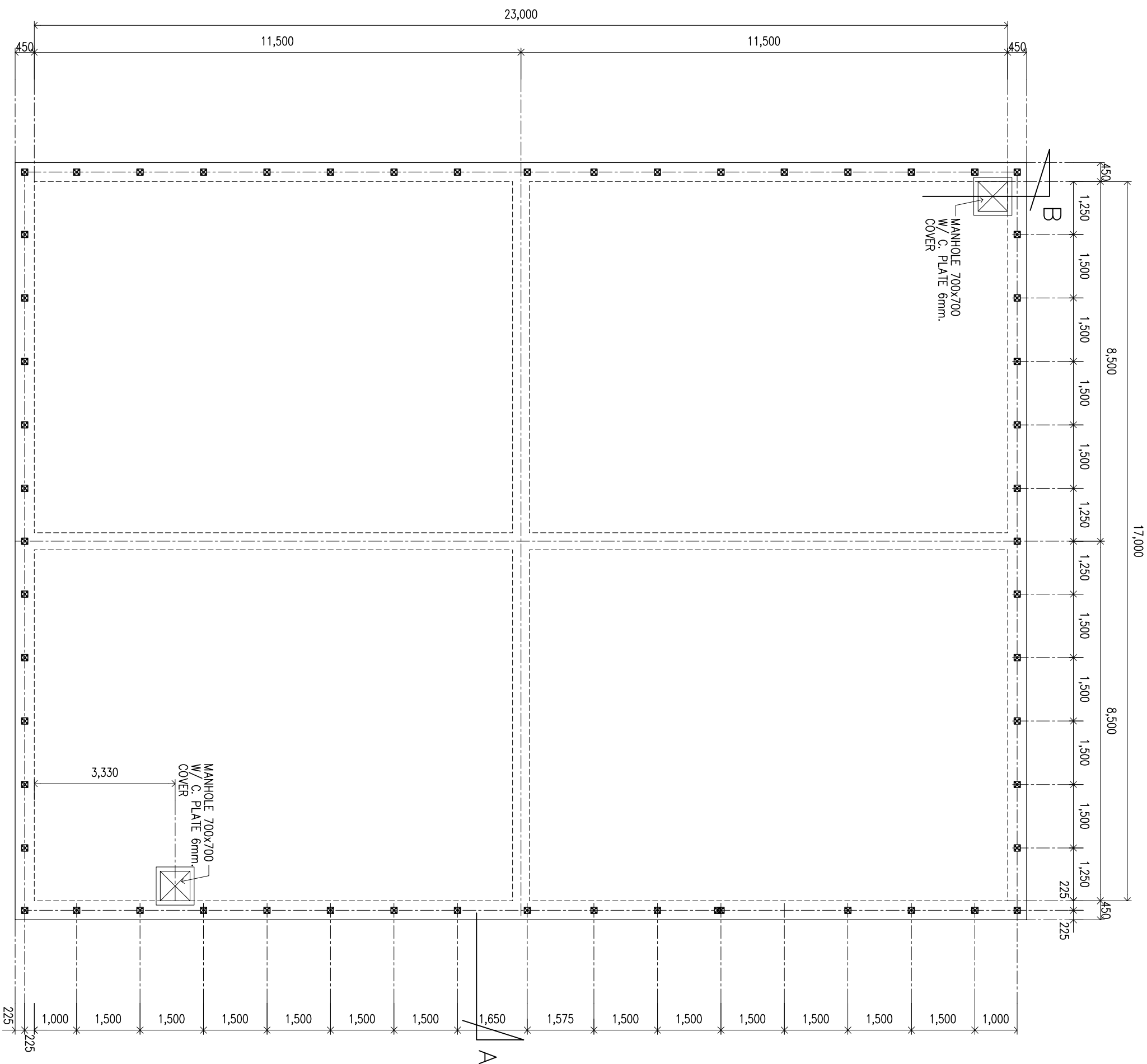
BOTTOM SLAB PLAN

AREA CODE DWG. NO. HD-101

SCALE 1:100 (A3) REV.

EMERGENCY POND

SCALE 1 : 100(A3)



รูปที่ 2.4.3-2 รูปตัดโครงสร้างขุดฉุกเฉิน (Emergency Pond) ภายใต้หลังเบี่ยงและแปลงระบายละเอียดโครงการ (3)

SCALE

1 : 100

EL.+1,700 LEVEL PLAN

2-28

[illegible]

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF GLOBAL POWER SENERGY PUBLIC CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GLOBAL POWER SENERGY PUBLIC CO.,LTD.

EPSC
Power Synergy Public Company
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor
Vibhavadi-Rangsit Road Kweang Chituchok,
Khet Chituchok, Bangkok 10300.

PROJECT.

EMERGENCY POND

FILE

EL.+1,700 LEVEL PLAN

AREA CODE

NO. **HD-102**

REV.	SCALE
	1:200 (A1)
	1:100 (A5)

2.4.4 การประเมินศักยภาพในการรองรับน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ศักยภาพการรองรับน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 93 ของความสามารถในการรองรับของระบบ ปัจจุบันนิคมฯ มีแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมซึ่งมีขนาดของระบบเท่ากับ 23,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้แล้วเสร็จก่อนที่โรงงานต่าง ๆ จะเปิดดำเนินการ ซึ่งทางนิคมฯ ได้เตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียไว้อยู่แล้ว ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานจริงของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงปริมาณ 310.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(2) บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond#2)

นิคมอุตสาหกรรมเอเชียมีบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond#2) ขนาด 540,390 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ปริมาณ 41,500 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นเมื่อพิจารณาภาระน้ำทิ้งจากโครงการจากเดิม 3,590.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำส่งผลให้ปริมาณน้ำทิ้งลดลงเหลือ 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่าบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ยังคงมีประสิทธิภาพในการรองรับน้ำทิ้งทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ

บทที่ 3

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) (Central Utility Plant: CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (เดิมชื่อบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) บริษัท ปตท.โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัทไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด ตามลำดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสาธารณูปการ ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เพียงพอต่อการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ตามแผนพัฒนา อุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทางระบบสายส่ง ระบบท่อที่อยู่ภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นหากพิจารณาผลกระทบใน ภาพรวมระดับพื้นที่ การมีโรงไฟฟ้าเป็นศูนย์สาธารณูปการเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงาน ในพื้นที่ดังกล่าวเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า จากระบบจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นแหล่งเดียวกับการใช้งานของชุมชนหากจำเป็นต้องใช้ไอน้ำ ในกระบวนการผลิตก็ต้องติดตั้งหม้อน้ำเพื่อผลิตไอน้ำทำให้มีการระบายมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศด้วย เช่นกัน แต่หากพิจารณาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในด้านการใช้พลังงานศูนย์สาธารณูปโภคส่วนกลางซึ่งเป็น ระบบพลังงานร่วม (Cogeneration) ที่นำความร้อนจากการผลิตไฟฟ้ามาผลิตไอน้ำอีกครั้งเป็นการใช้พลังงาน ที่เกิดประสิทธิภาพมากกว่า

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) จะตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 392.01 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 900 ตันต่อชั่วโมง โดยจะ จำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานต่าง ๆ ของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย และโรงงานใกล้เคียง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์ และ 115 กิโลโวลต์ ส่วนที่เหลือจากความ ต้องการใช้งานของโรงงานอุตสาหกรรมจะจำหน่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าต่อไป

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้อง ยึดถือปฏิบัติมี 13 ด้าน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

3.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

3.1.1 หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 กรณีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไปหรือโครงการส่วนขยายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งกิจการของโครงการเข้าข่ายตามประกาศฉบับดังกล่าวข้างต้นที่จะต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัทฯ ได้เสนอรายละเอียดของโครงการดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนและให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการโครงการเพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

3.1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.1.3 วิธีการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ของโครงการ ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมาและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ

(4) จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(5) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(6) ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้นให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นรับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อรับทราบ

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(8) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

(9) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว

3.1.4 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

3.1.5 ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.1.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ

3.1.7 ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.1.8 การประเมินผล บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการทั่วไป พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

3.2.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

จากการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศจากเครื่องจักรในการก่อสร้างที่จะมีการใช้งานในช่วงเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยใช้ Emission factor จาก U.S. Customs and Border Protection มาคำนวณค่าสารมลพิษตามการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2521 และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กลุ่มบริษัท ปตท. (PTT Complex) ซึ่งมีการศึกษาและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษในภาพรวมและได้รับการเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งโครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ คือ ปล่องระบายอากาศจากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 6 ปล่อง โดยจะควบคุมค่าการระบายสารมลพิษจากปล่องของโครงการทั้งก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวมให้อยู่ภายในกรอบอัตราการระบายมลพิษตามสิทธิ์ที่ได้รับการจัดสรรตามพื้นที่กลุ่ม บริษัท ปตท. (PTT Complex) ทั้งนี้เมื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษทุกกรณีที่ดำเนินการ รวมถึงการประเมินร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่ยังไม่มีการระบายมลพิษ และรวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานในบรรยากาศก่อนมีโครงการ จากการศึกษาโดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษกรณีที่ 3 ซึ่งเป็นกรณีที่โครงการมีการระบายมลพิษสูงสุด ร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่น ๆ ในพื้นที่ พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากการดำเนินการโครงการมีผลทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และรวมก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศ พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงดำเนินการแล้ว

3.2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

(2) เพื่อควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการในช่วงดำเนินการให้เป็นไปตามค่าควบคุม

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

3.2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตที่ดินพื้นที่โครงการหากมีการเปิดพื้นที่และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยเปิดพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร หรือ 2.5 ไร่ (US EPA AP-24 (Compilation of Air Pollution Emission Factors, 1977)) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง
- 2) ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- 3) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- 4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง
- 5) มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำทุกปล่องไม่ให้เกินกรอบการระบายมลพิษโดยรวมที่ได้รับการจัดสรรอัตราการระบายมลพิษเป็นกลุ่มพื้นที่ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งปล่องดังแสดงในรูปที่ 1 โดยแต่ละปล่องมีอัตราการระบายมลพิษ (ตารางที่ 3-1) ดังนี้

ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 26.58 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 3 กรัม/วินาที

ข) ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 7.108 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.416 กรัมต่อวินาที

ค) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 1.66 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.255 กรัมต่อวินาที

สำหรับค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7

(ข) ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยติดตั้งระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Combustor ของเครื่องกังหันก๊าซทุกเครื่อง และระบบ SCR เพื่อควบคุมปริมาณ NO_2 ที่ระบายออกมา

(ค) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ทุกปล่อง โดยตรวจวัด NO_x , SO_2 , TSP, O_2 และ CO

(ง) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเป็น 2 ระดับ

ก) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เท่ากับร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุและควบคุม แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ให้เฝ้าระวังค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่ให้เกินค่าควบคุม

ข) เมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เท่ากับร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่ให้เกินค่าควบคุมมาตรฐาน

(จ) กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ SCR เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ระบบ SCR ชัดข้องและไม่สามารถทำงานได้

(ฉ) กรณีที่เกิดปัญหา SCR ชัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบ SCR ได้ในทุกกรณี โครงการจะหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) เพื่อทำการแก้ไขระบบดังกล่าวตามความเหมาะสมต่อไป

2) การจัดการมลพิษทางอากาศ

(ก) กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS ไม่ให้เกินค่าควบคุมดังนี้

ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบเช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่

ข) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ

ค) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข

ง) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ามีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิตโดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟฟ้าดังนี้

- ทดสอบโดยการลดกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่

- กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซ

- กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้หรือระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR) ตามความเหมาะสมต่อไป

(ข) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

(ค) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

(ง) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

(จ) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(ฉ) ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก) System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS

ข) Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NO_x , SO_2 , TSP, CO และ O_2 จาก CEMS เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

3.2.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด :

1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
3. ทิศทางและความเร็ว

จุดตรวจวัด :

จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. วัดประชุมชนมิตรบำรุง
2. บ้านสำนักมะม่วง

ระยะเวลา/ความถี่ :

ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling

ดัชนีตรวจวัด :

1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ดัชนีตรวจวัด :

1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
4. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
5. ก๊าซออกซิเจน (O_2)

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดช่วงดำเนินการ

3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)

บริเวณที่ตรวจสอบ : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด :

1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
4. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5. ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. วัดประชุมมิตรบำรุง
2. บ้านสำนักมะม่วง
3. วัดซากลูกหญ้า
5. วัดมาบชุลูต

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)
ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

5) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดัชนีตรวจวัด : แอมโมเนีย

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)

3.2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.2.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.2.8 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 400,000 บาทต่อปี

3.2.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.3.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทั้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ต่อไป สรุปได้ดังนี้

(1) ช่วงก่อสร้าง

ช่วงก่อสร้างโครงการมิได้มีคณงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นในปริมาณ 14.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้จะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ โดยจัดให้มีบ่อกักเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำก่อนไหลลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการมีปริมาณน้ำเสียกรณีกำลังการผลิตสูงสุดทั้งหมด 2,110.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมีแนวทางการจัดการน้ำเสียเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของน้ำทิ้งและการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งจากส่วนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตในโครงการ สามารถแบ่งตามลักษณะการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ส่วนที่ 1 การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม เพื่อไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และส่วนที่ 2 การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อไปยังบ่อกักน้ำทิ้งหลังบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (Holding Pond #2) สำหรับรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งในแต่ละส่วนมีดังนี้

1) การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

น้ำทิ้งในส่วนนี้จะเป็น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ตามลักษณะของน้ำทิ้ง เช่น ระบบปรับค่าพีเอช และระบบดักน้ำมันปนเปื้อน เป็นต้น ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมบ่อกักน้ำอุกเหินไว้กรณีัที่ระบบบำบัดขั้นต้นเกิดปัญหา จนทำให้คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ กนอ. ในกรณีที่มีน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกนำกลับไปยังบ่อบำบัดด้วยระบบปรับค่าพีเอชของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งน้ำทิ้งในส่วนที่ 1 ที่เข้าสู่ระบบปรับค่าพีเอช (Neutralization) ซึ่งภายในบ่อกัก Neutralization ทางโครงการกำหนดให้มีการติดตั้ง ระบบปรับค่าพีเอชแบบอัตโนมัติ (pH Controller System) เพื่อปรับค่าพีเอชของน้ำในบ่อกักให้ค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สารละลาย กรด-ด่าง ตามลักษณะค่าพีเอชของน้ำภายในบ่อกัก ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4-6 ต่อครั้งในการควบคุมการปรับค่าพีเอช เพื่อให้มีค่าตามที่กำหนด (ขนาดของบ่อกักปรับค่าพีเอช เท่ากับ 550 ลูกบาศก์เมตร) ภายหลััระยะเวลาที่กำหนด น้ำทิ้งในบ่อกักจะถูกตรวจสอบแบบ Online (pH, Conductivity) หากมีค่าคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เครื่องสูบน้ำจะทำงานเพื่อระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์เข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาักเก็บประมาณ 1.03 วัน) ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อนำน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอช แต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะระบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ ไปยังบ่อกักน้ำอุกเหินขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบน้ำมาบำบัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

2) การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้า Holding pond#2 ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ 2 ประกอบด้วยน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ประมาณ 835.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 964.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม 1,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำทิ้งในส่วนนี้จะเป็น้ำทิ้งที่มีปริมาณเยอะ แต่มีความสกปรกค่อนข้างต่ำ ดังนั้นเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการจึงตั้งเกณฑ์คุณภาพของน้ำทิ้งในส่วนที่ 2 นี้ จะต้องมึคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งหลังบำบัดของนิคมฯ โดยโครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะมีการตรวจสอบแบบ Online (pH, Temperature, Conductivity) หากมีค่าคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อกักน้ำอุกเหิน ขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาักเก็บ 1 วัน) เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบปรับค่าพีเอชของโครงการ หรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต

3.3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

3.3.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง
- 2) มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น
- 3) จัดให้มีมาตรการบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการของนิคมฯ เอเชีย และประกาศ กอ. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
- 2) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากโครงการ
- 3) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำมัน (Oil-Water Separator)
- 4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า
- 5) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร ให้

อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้า

6) ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งในส่วนที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอชแต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โครงการจะระบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อสูบบำบัดซ้ำอีกครั้ง

7) ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งในส่วนที่ระบายเข้าบ่อพักน้ำทั้ง ส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่คุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบปรับค่าพีเอชของโครงการหรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต

3.3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) คุณภาพน้ำโดยวิธีการเก็บตัวอย่าง

ดัชนีตรวจวัด :

1. อัตราการไหล
2. ความเป็นกรด-ด่าง
3. อุณหภูมิ
4. ออกซิเจนละลายน้ำ
5. บีโอดี
6. ของแข็งละลายทั้งหมด
7. น้ำมันและไขมัน
8. คลอรีนอิสระ

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

(2) ตรวจ Trihalomethane

ดัชนีตรวจวัด : Trihalomethane

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

(3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

- 1) ดัชนีตรวจวัด :
 1. ความเป็นกรด-ด่าง
 2. อุณหภูมิ
 3. ค่าการนำไฟฟ้า

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดช่วงดำเนินการ

- | | | |
|----|--------------------|---|
| 2) | ดัชนีตรวจวัด : | 1. ความเป็นกรด-ด่าง |
| | | 2. ค่าการนำไฟฟ้า |
| | จุดตรวจวัด : | บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร |
| | ระยะเวลา/ความถี่ : | ตลอดช่วงดำเนินการ |

3.3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการช่วงดำเนินการ

3.3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.3.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

3.3.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.4 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.4.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

กิจกรรมช่วงก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันออกไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรและลักษณะของงานในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งโครงการใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูงที่สุดในการประเมินได้แก่ เข็มเจาะ (Pile Driver (Sonic)) ซึ่งมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ 96 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตร โดยจะดำเนินการโดยเฉพาะช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น จากการวิเคราะห์ผลกระทบด้านเสียงบริเวณบ้านสำนักมะม่วง ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างเมื่อโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ในช่วงเวลากลางวัน มีค่าระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทุกช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนั้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร โดยเครื่องจักรที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะติดตั้งอยู่ในอาคารปิด และส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง ซึ่งไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น สำหรับการประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการ เนื่องจากเครื่องจักรดังกล่าว พบว่า บริเวณบ้านสำนักมะม่วงมีระดับเสียงในช่วงดำเนินการ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงดำเนินการ พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวน ทุกช่วงเวลามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนกำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

3.4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรและกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

3.4.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน

2) กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก

3) ตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่ออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

4) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

5) ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังก่อนดำเนินการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

- 6) หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- 7) ติดตั้งวัสดุกันเสียงชั่วคราวที่มีลักษณะปิดทึบสูงกว่าระดับสายตา

(2) ช่วงดำเนินงาน

- 1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้วภายในปีแรก และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี
- 2) จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น Silencer เพื่อลดระดับเสียงขณะระบายความดันไอน้ำส่วนเกิน
- 3) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
- 4) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง
- 5) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- 6) จัดและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ
- 7) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร
- 8) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

3.4.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด : 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)

2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

3. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

ตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ

2. บ้านสำนักมะม่วง

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุด

2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหัน
ไอน้ำ และหอหล่อเย็น เป็นต้น
ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน

(2) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.)
2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
3. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ
2. บ้านสำนักมะม่วง
ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องให้
ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

3.4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง: ประมาณ 25,000 บาทต่อปี

ช่วงดำเนินการ: ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

3.4.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพเสียง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และ
จังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

3.5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 ทาง
หลวงหมายเลข 36 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 38+200 และทางหลวงหมายเลข 3191 บริเวณหลักกิโลเมตรที่
0+500 ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ โดยการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างเกิดจากการ

ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างและรับส่งคนงานก่อสร้างสำหรับช่วงดำเนินการ คาดว่าการคมนาคมขนส่งของโครงการจะเกิดขึ้นเนื่องจากรถของพนักงานและรถขนส่งสารเคมี พบว่า เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการไม่ส่งผลให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการในช่วงดำเนินการไม่ส่งผลต่อสภาพการจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว รวมทั้งป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งอีกทางหนึ่งด้วย

3.5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.5.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

3.5.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.30-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด

2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ

4) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร

5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- 2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด
- 3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด
- 4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

3.5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เพื่อหาสาเหตุและป้องกันการเกิดซ้ำ

3.5.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.5.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.5.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.5.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

3.6.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามแหล่งกำเนิด คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนมากเป็นพวกเศษไม้ และเศษปูน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่ขายไม่ได้จะทำการเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการ

กำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวน 150 คน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2544) คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 120 กิโลกรัม/วัน ขยะมูลฝอยดังกล่าวประกอบด้วย เศษอาหาร ฤงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดเตรียมคณงานที่รับผิดชอบทำการรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไปและกากของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งวิธีการจัดการมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดของหน่วยงานราชการ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชน โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสมสำหรับยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

3.6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.6.3 พื้นที่เป้าหมาย /การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

3.6.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคณงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้บริษัทที่มารับซื้อต่อไป

3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมหรือให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ต่อเมื่อมีประกาศหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมมาบังคับใช้

2) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไปดำเนินการดังต่อไปนี้

1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย

(ก) แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) จะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ข) สารดูดความชื้น จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ค) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ง) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ประเภท Metal Based (TiO₂) ที่ใช้ในระบบ SCR ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี โดยจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย

(ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ข) ขยะปนเปื้อนรวมภาชนะปนเปื้อน (น้ำมันหรือสารเคมี) จะถูกรวบรวมไว้ในถังสำหรับขยะปนเปื้อน เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ค) หลอดไฟใช้แล้ว จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

4) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีตเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

- 6) บันทึกชนิด/ปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด
- 7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง
- 8) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วยเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม

3.6.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และบันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน และรวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง

3.6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.6.8 งบประมาณ /ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมในค่าใช้จ่ายโครงการ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 600,000 บาทต่อปี

3.6.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาตได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

3.7.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

น้ำใช้ทั่วไปสำหรับคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากจำนวนคนงานสูงสุด 150 คน อัตราใช้น้ำ 40 ลิตร/คน/วัน) น้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น น้ำที่ใช้บ่มคอนกรีต น้ำล้างทำความสะอาด

สะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณค่อนข้างน้อย คาดว่าจะมีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำที่จะติดต่อซื้อน้ำประปาจากผู้จำหน่ายในพื้นที่ สำหรับน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างใช้น้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอ

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการได้รับการจัดสรรน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) จากโรงผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท ปตท.ปริมาณ 16,364.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นระบบสาธณูปโภคส่วนกลางที่ทาง ปตท. ได้จัดเตรียมไว้เพื่อให้บริการกับโรงงานต่าง ๆ ที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่กลุ่มบริษัท ปตท. (PTT Complex) โดยจัดส่งผ่านระบบท่อเพื่อนำไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water Tank) ของโครงการ ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งบริษัทฯ ได้รับหนังสือยืนยันความสามารถในการจัดส่งน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) จากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ น้ำดิบที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำมาผลิตน้ำอุตสาหกรรมนั้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขกรอบการจัดสรรน้ำดิบที่บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ “EAST WATER” ได้ยืนยันความสามารถในการให้บริการกับทางนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้น้ำจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

3.7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ของชุมชนข้างเคียง

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.7.3 พื้นที่เป้าหมาย /การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

3.7.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้ ให้พิจารณานำน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการลดพื้นที่สีเขียวด้วย

3.7.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการต้องติดตามตรวจสอบ

3.7.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ

3.7.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.7.8 งบประมาณ /ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.7.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นทุก 6 เดือน

3.8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

3.8.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

การระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการมีการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ซึ่งน้ำฝนที่ไหลลงสู่รางระบายน้ำอาจมีการชะล้างเศษตะกอนและวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งโครงการได้ก่อสร้างบ่อพักเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ เหล่านี้ออกจากน้ำก่อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้รางระบายน้ำต้นเงินสำหรับบริเวณพื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณวางถังน้ำมันเครื่อง บริเวณซ่อมบำรุง โครงการได้กำหนดให้มีถาดรองและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายน้ำโดยใช้ระบบท่อจากแต่ละพื้นที่ซึ่งมีการออกแบบให้มีขอบกั้นสำหรับกักเก็บน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมันไว้ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Water Separator) ที่มีอัตราการบำบัด 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ซึ่งน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ด้วยระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไม่ปนเปื้อนจะระบายลงบ่อหน่วงน้ำขนาด 2,880 ลูกบาศก์เมตรเพื่อ
หน่วงน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้ประมาณ 3 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ต่อไป

3.8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่
โดยรอบโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและ
ควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.8.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

3.8.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) ก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบาย
น้ำเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ

2) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เชื่อมกับระบบ
ระบายน้ำฝนของนิคมฯ เอเชีย และมีการดูแลและการขุดลอกตะกอนเพื่อป้องกันรางระบายน้ำอุดตันเป็นประจำ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของ
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการ
ดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

3) รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออก
ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

4) จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร /เนื้อที่ 1 ไร่หรือ
ประมาณ 2,880 ลูกบาศก์เมตร ให้สามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 3 ชั่วโมง

3.8.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ จึงไม่
จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบ

3.8.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.8.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.8.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.8.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม พร้อมระบุปัญหา /อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลักในช่วงก่อสร้างจำแนกเป็น

1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และความร้อนโดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะจัดเป็นฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน สามารถแขวนลอยในอากาศได้นาน ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจำกัดอยู่เพียงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น ผู้มีโอกาสได้รับสัมผัสฝุ่นละอองมากที่สุด คือ คนงานก่อสร้าง สำหรับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง คนงานก่อสร้างเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการได้รับอันตรายโดยตรง ซึ่งการได้รับสัมผัสเสียงดังและความสั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการปฏิบัติงานในสภาพพื้นที่โล่งแจ้งและมีอากาศร้อนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งการทำงานสัมผัสความร้อนอาจส่งผลกระทบต่อ

สุขภาพของคนงานก่อสร้าง เช่น ฝืน ตะคริว โรคเพลียแดด (Heat Exhaustion) โรคลมแดด (Heat Stroke)

2) สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ เชื้อโรคที่เกิดจากน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากการบริโภค หากไม่มีการจัดการที่ดีจะส่งผลให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยมีแมลงและสัตว์พาหะนำโรคเป็นสื่อกลางนำโรคไปสู่คนได้ อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร

(2) ช่วงดำเนินการ

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลักในช่วงดำเนินการจำแนกเป็น

1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียงและความร้อน โดยแหล่งกำเนิดเสียงดังของโครงการส่วนใหญ่ติดตั้งอยู่ในอาคารปิดและส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง บริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น ส่วนความร้อน บริเวณพื้นที่ทำงานของโครงการที่มีความร้อนสูงเป็นพื้นที่ควบคุม มีพนักงานเข้าไปตรวจสอบเป็นครั้งคราวในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น

2) สิ่งคุกคามทางกายภาพเคมี ได้แก่ สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ไม่มีสารก่อมะเร็ง โดยส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทกัดกร่อน เมื่อสัมผัสจะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองทางเดินหายใจและผิวหนัง

3) สิ่งคุกคามทางกายศาสตร์ พนักงานกลุ่มที่มีความเสี่ยงเกิดจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

จากความจำเป็ดังกล่าวข้างต้น โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาในประเด็นหลักที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ

3.9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.9.3 พื้นที่เป้าหมาย /การดำเนินการ พื้นที่โครงการ

3.9.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น

- กำหนดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
 - จัดให้มีจุดพักผ่อนสำหรับคนงานก่อสร้าง
 - จัดเตรียมพัดลม น้ำเย็น และน้ำเกลือแร่
- 2) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มต้นทำงาน
- 3) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย
- 4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู / ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
- 5) จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 6) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย
- 7) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน
- 8) กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง
- 9) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย
- 10) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
- 11) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีรถยนต์สำรองไว้ตลอดเวลาและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง
- 12) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่ต้องขออนุญาต

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ความปลอดภัยทั่วไป

- (ก) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน
- (ข) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง
- (ค) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- (ง) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของโครงการโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน
- (จ) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- (ฉ) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้
- (ช) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้
- (ซ) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- (ฌ) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ประจำเพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันที
- (ญ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- (ฎ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฏ) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฐ) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฑ) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล
- (ฒ) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- (ก) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคารและมีแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด
- (ข) แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น
- (ค) บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่าง ๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- (ง) จัดเตรียม Dike ล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีที่รั่วไหลได้ทั้งหมด สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- (จ) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคาร
- (ฉ) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ
- (ช) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตราย และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน

3) มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว

(ก) มาตรการทั่วไป

- 1) กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เพื่อการขยายตัว)
- 2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่า จะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)
- 3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย
- 4) จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง
- 6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่ เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

(ข) มาตรการที่เกี่ยวกับถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับถัง

- 1) ถังเก็บออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”
- 2) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)
- 3) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25 ต้องทำ จากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย
- 4) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการตั้งถังเก็บ โดย จะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย
- 5) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว เป็นต้น
- 6) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุก จุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)

4) มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

- (ก) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน (รูปที่ 3)
- (ข) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น
- (ค) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญใน การสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน

(ง) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน

(จ) มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ฉ) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชนโครงการมีประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาล และชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง

3.9.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

(1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

การตรวจวัด : 1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
2. ตรวจ X-Ray ปอด
บุคลากร : พนักงานของทุกคน
ระยะเวลา : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง

2) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

การตรวจวัด : 1. การทดสอบการได้ยิน เฉพาะพนักงานที่ทำงานในพื้นที่
ที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)
2. การตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด
เฉพาะพนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานเกี่ยวข้องกับ
ความร้อน
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

(2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1) ตรวจวัดความร้อน

พารามิเตอร์ : ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)
จุดตรวจวัด : พื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณ
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
แบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

2) ตรวจวัดเสียง

พารามิเตอร์ : ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose)
จุดตรวจวัด : พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด : 1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
2. ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
3. สภาพการเสียกาย/สูญเสีย
4. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
5. รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว)
จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

4) รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

3.9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.9.8 งบประมาณ /ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาทต่อปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาทต่อปี

3.9.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำ

3.10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

3.10.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาด้านผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงภายในพื้นที่โครงการซึ่งมีจุดเสี่ยงภัยหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงของโครงการ ได้แก่ หน่วยผลิตไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องกังหันไอน้ำ สารเคมีรั่วไหล (สารเคมีทั่วไปและสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์) และบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พบว่า กรณีที่มีความเสี่ยงสูงสุดส่วนใหญ่พบว่ามีระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน สามารถทนต่อแรงดันและมีความแข็งแรงรวมถึงการจัดให้มีคันล้อมรอบถังเก็บสารดังกล่าวหากเกิดการรั่วไหล อย่างไรก็ตามเพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินจะไม่ได้ผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงที

3.10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

3.10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

3.10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าลั่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว

1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม

- (ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง
- (ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน

2) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station)

- (ก) ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต
- (ข) มีระบบท่อและระบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง
- (ค) ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- (ง) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งานและมีป้ายบอกให้ชัดเจน

3) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์

(2) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต

- 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น
 - (ก) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ Steam ของหม้อน้ำ

- (ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีด
อันตรายที่หม้อน้ำ
- (ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่
หม้อน้ำ
- (ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อยทั้งหมด
- (จ) จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อแปลง
ไฟฟ้า
- (ฉ) จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบ
เชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน
- 2) ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับ
อนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม
- 3) ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ
ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์
กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที
- 4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำ
ตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัด
กร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ
- 5) จัดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ
การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ
- 6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุง
หม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม
- 7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้
อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
- 8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- 9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- (3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิด
อันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย
ปีละ 1 ครั้ง

(4) พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยง รวมถึงดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน

3.10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.10.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.10.8 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.11 แผนปฏิบัติการด้านสังคม – เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.11.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งการรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ จากชุมชนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชนใกล้เคียง สามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหามวลชนต่อต้านการดำเนินงานในอนาคต

3.11.2 วัตถุประสงค์

(1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.11.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง และเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง

3.11.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการแผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น
- 2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีความเป็นอยู่ของประชาชน
- 3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา
- 4) บริษัทรับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน
- 5) จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้คนงานไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน
- 6) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)
 - (ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
 - (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน
 - (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก
- 2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

- 3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุก
ครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
- 4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูล
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการและสร้าง
ความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น
- 5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)
 - (ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
 - (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่อง
ร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน
 - (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป
เสนอผู้บริหารทุกปี
 - (ง) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ
- 6) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรง
ตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกวิธีการคัดเลือก
คณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการ
แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างโครงการ
ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(ก) โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วย
ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 28 คน ดังนี้

ก) ตัวแทนภาคประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5
กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ
ชาวบ้านทั่วไป ราษฎรชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชนและผู้ที่ได้รับความนับถือในชุมชน จำนวน
16 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 3 คน ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาล
เมืองบ้านฉาง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง 5 คน

ข) ตัวแทนของภาคส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย

- ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทน
นายกเทศมนตรี หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน
ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลเมืองบ้านฉาง 1 คน ตัวแทนจาก
เทศบาลตำบลบ้านฉาง 1 คน และตัวแทนจากผู้นำชุมชน 1 คน

- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่น ๆ
ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุขจำนวน 8 คน ประกอบด้วย นายอำเภอเมืองระยอง
หรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1

คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน
ตัวแทนหน่วยงานด้านการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย 1 คน

- ตัวแทนจากโครงการจำนวน 1 คน

(ข) รูปแบบการประชุม

ก) วาระปกติ

- การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ

(ค) หน้าที่ของคณะกรรมการฯ

ก) กรณีการดำเนินงานปกติ

- รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน
- ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการดำเนินการผลิตของโครงการ

- กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ

ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ

* ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที

* นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ และอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายฉุกเฉินในระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้ทางโครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินในช่วงก่อนที่ทางกรรมธรรมประกันภัยเข้ามาดูแล

- กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้

* ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ

* มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นอย่างน้อย 3 คน

* ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น

คณะทำงานเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

ให้คณะทำงานเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง

- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะทำงานเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน

หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น ตามหลักการกรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น

3.11.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนใกล้เคียงภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 5)

3.11.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

3.11.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.11.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

กำหนดในแผนงานประจำปี

3.11.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

3.12.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอกในด้านสุขภาพ คือ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการ คือ ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 6 ปล่อง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ในหัวข้อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสาร ในบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนที่ได้รับสัมผัสโดยการหายใจทั้งระยะสั้นและระยะยาว

อย่างไรก็ตาม จากสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา พบว่า โรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งในการระบุหรือบ่งชี้หาสาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสำคัญนั้นเป็นเรื่องที่กระทำได้ยากและถึงแม้ว่าผลการศึกษาคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองฯ กรณีมีโครงการ จะระบุว่าไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รวมถึงการถูกอ้างว่าเป็นสาเหตุมาจากโครงการ ดังนั้นโครงการจะมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบและการสื่อสารกับชุมชนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

3.12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

3.12.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

3.12.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ

(2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน

3.12.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รวบรวมโครงการส่งเสริมสุขภาพที่โครงการให้การสนับสนุนกับชุมชน ปีละ 1 ครั้ง

3.12.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.12.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.12.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.12.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.13. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

3.13.1 หลักการและเหตุผล

13.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการ

3.13.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการ

3.13.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5.02 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 6) โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้และพื้นที่ที่จะปลูกลำดับให้เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดปัญหามลพิษได้ เช่น กำหนดให้มีการปลูกลำดับไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวคั่นบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงาน โดยในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นไม้ประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม

(2) ให้ดำเนินการปลูกไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกลำดับไม้เพื่อให้พื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามมาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ

(3) กรณีที่ต้นไม้ตายหรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน

3.13.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการ

3.13.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.13.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.13.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.13.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ดังแสดงใน **ตารางที่ 1** มาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง ดังแสดงใน **ตารางที่ 2** และมาตรการในช่วงดำเนินการ ดัง **ตารางที่ 3**

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ใช้เป็นแนวทางติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ในช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ ดัง **ตารางที่ 4** และ **5** ตามลำดับ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบ ของโครงการ ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือก ในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แนวโน้มนปัญหา โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้ โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว เพื่อที่จะได้ประสานให้ความร่วมมือการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ * หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้รับอนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นต้นรับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	ดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้รับอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้รับอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตที่ดินพื้นที่โครงการหากมีการเปิดพื้นที่และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยเปิดพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร หรือ 2.5 ไร่ (US EPA AP-24 (Compilation of Air Pollution Emission Factors, 1977)) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	5. มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ	- เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง - มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น - จัดให้มีมาตรการบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน - กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก - ตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ได้อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 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 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังก่อนดำเนินการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	6. หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	7. ติดตั้งวัสดุกันเสียงชั่วคราวที่มีลักษณะปิดทึบสูงกว่าระดับสายตา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคมขนส่ง	1. หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.30-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชุมชน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคณงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้บริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ก่อสร้างบ่อตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ เอเชีย และมีการดูแลและการขุดลอกตะกอนเพื่อป้องกันรางระบายน้ำอุดตันเป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น - กำหนดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีจุดพักพ่อนสำหรับพนักงานก่อสร้าง - จัดเตรียมพัดลม น้ำเย็น และน้ำเกลือแร่	- บริษัทรับเหมา/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมา ก่อนเริ่มต้นทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แว่นตา หรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู / ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	5. จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง			
	6. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	7. เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	8. กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	9. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	10. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	11. จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีรถยนต์สำรองไว้ตลอดเวลาและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	12. จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่ต้องขออนุญาต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. สังคม – เศรษฐกิจและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการแผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีความเป็นอยู่ของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. บริษัทรับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้นกนงานไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	6. การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) (ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายอากาศ	(1) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำทุกปล่อยไม่ให้เกิดการระบายมลพิษโดยรวมที่ได้รับการจัดสรรอัตราการระบายมลพิษเป็นกลุ่ม พื้นที่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งปล่อยดังแสดงในรูปที่ 1 โดยแต่ละปล่อยมีอัตราการระบายมลพิษ (ตารางที่ 3-1) ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 26.58 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 3 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 7.108 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.416 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 1.66 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.255 กรัมต่อวินาที สำหรับค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น อ้างอิงที่ สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส 1 บรรยากาศ ที่ สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 (2) ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยติดตั้งระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Combustor ของเครื่องกังหันก๊าซทุกเครื่อง และระบบ SCR เพื่อควบคุมปริมาณ NO₂ ที่ระบายออกมา	- ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1-6 (HRSG#1-6) - เครื่องกังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ทุกปล่อง โดยตรวจวัด NO _x , SO ₂ , TSP, O ₂ และ CO	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเป็น 2 ระดับ 1) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เท่ากับร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุและควบคุม แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ให้เฝ้าระวังค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ไม่ให้เกินค่าควบคุม 2) เมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เท่ากับร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ไม่ให้เกินค่าควบคุมมาตรฐาน	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ SCR เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาระบบ SCR ชัดข้องและไม่สามารถทำงานได้	- ระบบ SCR	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) กรณีที่เกิดปัญหา SCR ชัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบ SCR ได้ในทุกกรณี โครงการจะหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) เพื่อทำการแก้ไขระบบดังกล่าวตามความเหมาะสมต่อไป	- ระบบ SCR	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS ไม่ให้เกินค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบเช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ * ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข * ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิตโดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟฟ้าดังนี้ * ทดสอบโดยการลดกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ * กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซ * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้หรือระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR) ตามความเหมาะสมต่อไป	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้	- CEMS	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS - Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NO_x, SO₂, TSP, CO และ O₂ จาก CEMS เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง			
2. คุณภาพน้ำ	(1) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการของนิคมฯ เอเชีย และประกาศ ก.อ. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (2) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน การล้างทำความสะอาดพื้น/อุปกรณ์ จากหน่วยผลิตไอน้ำ (น้ำ Blowdown) และจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ก่อนปล่อยออกจากโครงการ.	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำมัน (Oil-Water Separator)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้า	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอชแต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โครงการจะบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉินขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบบำบัดซ้ำอีกครั้ง	- บ่อพักน้ำฉุกเฉิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง ส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่คุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉินขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่รอการนำไปบำบัดที่ระบบปรับค่าพีเอชของโครงการหรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต	- บ่อพักน้ำฉุกเฉิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้วภายในปีแรก และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังเปิดดำเนินการ อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น Silencer เพื่อลดระดับเสียงขณะระบายความดันไอน้ำส่วนเกิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาส	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ (7) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร (8) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคมขนส่ง	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด (3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ในช่วงโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	(1) การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมหรือให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ต่อเมื่อมีประกาศหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และครอบคลุมมาบังคับใช้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่ง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภท ก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป ดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย (ก) แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) จะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิด ปากถุงมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับ ไปกำจัดต่อไป (ข) สารดูดความชื้น จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บ ไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ค) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป (ง) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ประเภท Metal Based (TiO ₂) ที่ใช้ในระบบ SCR ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี โดยจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป 2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย (ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้จนแล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวม ใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อ รอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ข) ขยะปนเปื้อนรวมภาชนะปนเปื้อน (น้ำมันหรือสารเคมี) จะ ถูกรวบรวมไว้ในถังสำหรับขยะปนเปื้อน เก็บไว้ในอาคาร เก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ค) หลอดไฟใช้แล้ว จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (4) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด (5) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีตเพื่อจัดเก็บขยะ มูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน (6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่ โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(8) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วยเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
6. การใช้น้ำ	(1) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้ ให้พิจารณานำน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- รางระบายโดยรอบพื้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (4) จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร /เนื้อที่ 1 ไร่หรือประมาณ 2,880 ลูกบาศก์เมตร ให้สามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 3 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน (2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง (3) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย (4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของโครงการโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน (5) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่ และตลอดการทำงาน - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ฉุกเฉิน			
	(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ประจำเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันเวลาที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคารและมีแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่าง ๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดเตรียม Dike ล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีที่รั่วไหลได้ทั้งหมด สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว (ก) มาตรการทั่วไป	ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้			
	(5) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(7) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตราย และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เผื่อการขยายตัว)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(ข) มาตรการที่เกี่ยวกับถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับถัง	(4) จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) ถังเก็บออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการตั้งถังเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดใน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน	กฎหมาย			
	(5) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน (รูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) มีการซ่อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (6) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	(1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีวาล์วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว 1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม (ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง (ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน 2) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station) (ก) ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต (ข) มีระบบท่อและระบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง (ค) ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ง) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งานและมีป้ายบอกให้ชัดเจน 3) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์ (2) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น (ก) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ Steam ของหม้อน้ำ (ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อน้ำ (ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อน้ำ (ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อยทั้งหมด (จ) จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า (ฉ) จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน 2) ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที 4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำ และในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ 5) จัดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ 6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร 7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ 9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน (3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยง รวมถึงดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
10. สังคม – เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก (2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น			- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) (ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ			- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(7) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกวิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พิจารณาสรุหาความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาพร้อมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 28 คน ดังนี้ 1.1 ตัวแทนภาคประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ปราชญ์ชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชนและผู้ที่มีความนับถือในชุมชน จำนวน 16 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 3 คน ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง 5 คน 1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย - ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรี หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด 1 คน			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตัวแทนจากเทศบาลเมืองบ้านฉาง 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลตำบลบ้านฉาง 1 คน และตัวแทนจากผู้นำชุมชน 1 คน - ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุขจำนวน 8 คน ประกอบด้วย นายอำเภอเมืองระยองหรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนหน่วยงานก้นการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย 1 คน - ตัวแทนจากโครงการจำนวน 1 คน 2. รูปแบบการประชุม 2.1 วาระปกติ (ก) การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้า คะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียง เพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความ จำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ 3. หน้าที่ของคณะกรรมการฯ 3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือ มาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน (ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อ วิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิด ขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการดำเนินการผลิตของโครงการ (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ - ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที - นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหายโดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายเกิดขึ้น			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ทั่วไปทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายฉุกเฉินในระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้ทางโครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินในช่วงก่อนที่ทางกรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษพิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ โดย			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้ - ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นอย่างน้อย 3 คน - ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่า มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น คณะทำงานเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน (ค) กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะทำงานเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง (ง) กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะทำงานเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่าย ตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน หากโครงการรับฟังเป็นที่ยูติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น ตามหลักการกรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น			
11. สาธารณสุข	(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ (2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรม นันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5.02 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 6) โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้และพื้นที่ที่จะปลูกลงให้เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดปัญหามลพิษได้ เช่น กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวบดบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงาน โดยในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นไม้ประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบดบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสมสำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) ให้ดำเนินการปลูกไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกต้นไม้เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามมาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) กรณีที่ต้นไม้ตายหรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ กำหนดให้มีการ รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ เกิด ขึ้น บริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศขณะ ทำการตรวจวัด	ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็ว	- วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Wind Vane and Cap-Van Anemometer หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- พิจารณาชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ (รูปที่ 2) * วัดประชุมมิตรบำรุง * บ้านสำนักมะม่วง	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียงในบรรยากาศ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) (2) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ * บ้านสำนักมะม่วง - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. กากของเสีย	บันทึกชนิด ปริมาณของกากของเสีย อันตราย รวมทั้งวิธีการกำจัด	- จดบันทึก - จดบันทึก	- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสีย อันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาต - บันทึกชนิด ปริมาณและการ จัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างรายงานปีละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างรายงานปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่ เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานและจากการ ขนส่ง เพื่อหาสาเหตุและป้องกันการเกิด ซ้ำ - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. สังคม-เศรษฐกิจและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นต่อชุมชนที่สัมพันธ์กับจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้ง การดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ และนำเสนอในรายงานผลการ	- จดบันทึก	- โดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มี การเก็บตัวอย่างดัชนีด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ (วัด ประชุมมิตรและบ้านสำนัก	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ		มะม่วง)		

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emission from Stationary Sources (U.S.EPA Method 7) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดโดยวิธี Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources หรือวิธี ตรวจวัดโดยวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources (U.S.EPA Method 8) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดโดยวิธี Determination of Particulate Matter (U.S.EPA Method 5) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดยดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกซิเจน	- ตรวจวัดและบันทึกผล	- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)	- ตรวจวัดและบันทึกผลโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่	- ตรวจวัดโดยวิธี Impinger และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * วัดประชุมมิตรบำรุง * บ้านสำนักมะม่วง * วัดขากลูกหญ้า * วัดมาบชูด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24	- ตรวจวัดโดยวิธี Impinger และวิเคราะห์โดยวิธี Pararosaniline			

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี) (5) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - แอมโมเนีย	หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Wind Vane and Cap-Van Anemometer หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Based on Method of Air Sampling and Analysis, No.401 หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn)		* บ้านสำนักมะม่วง	การและวันหยุด	
3. คุณภาพน้ำ	(1) คุณภาพน้ำโดยวิธีการเก็บตัวอย่างโดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลายน้ำ - บีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน	- วิธี Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Laboratory and Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Azide Modification หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105°C หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Partition-Gravimetric	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- คลอรีนอิสระ	Method หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด			
	(2) ตรวจ Trihalomethane	- วิธี Iodometric Method หรือวิธี อื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
		- วิธี Purge and Trap ร่วมกับ Gas Chromatography (U.S.EPA Method 501.2) หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน เข้าบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ แบบอัตโนมัติ				
	- โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และ ค่าการนำไฟฟ้า	- จดบันทึก	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อ พักน้ำทิ้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์ เมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และ ค่าการ นำไฟฟ้า	- จดบันทึก	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อ พักน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์ เมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	(1) บันทึกชนิด ปริมาณของกากของเสีย อันตราย รวมทั้งวิธีการกำจัด	- จดบันทึก - จดบันทึก	- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสีย อันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาต - บันทึกชนิดปริมาณและการ จัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก 6 เดือน และ รวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก 6 เดือน และ รวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	(1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจ X-Ray ปอด - ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ * ทดสอบการได้ยิน * ตรวจวัดสายตาและทดสอบ การทำงานของปอด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มี โอกาสได้รับสัมผัสเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือ ทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- Heat Stress Monitor (ACGIH)	- พื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)				
	- ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose)	- มาตรฐาน IEC 61252 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S1.25	- พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานและจากการเพื่อหาสาเหตุและป้องกันการเกิดซ้ำ	- จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว)				

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมโครงการส่งเสริมสุขภาพที่โครงการให้การสนับสนุนกับชุมชน	- จัดบันทึก - จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนที่สัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลง	- -	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 5)	- ทุก 6 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

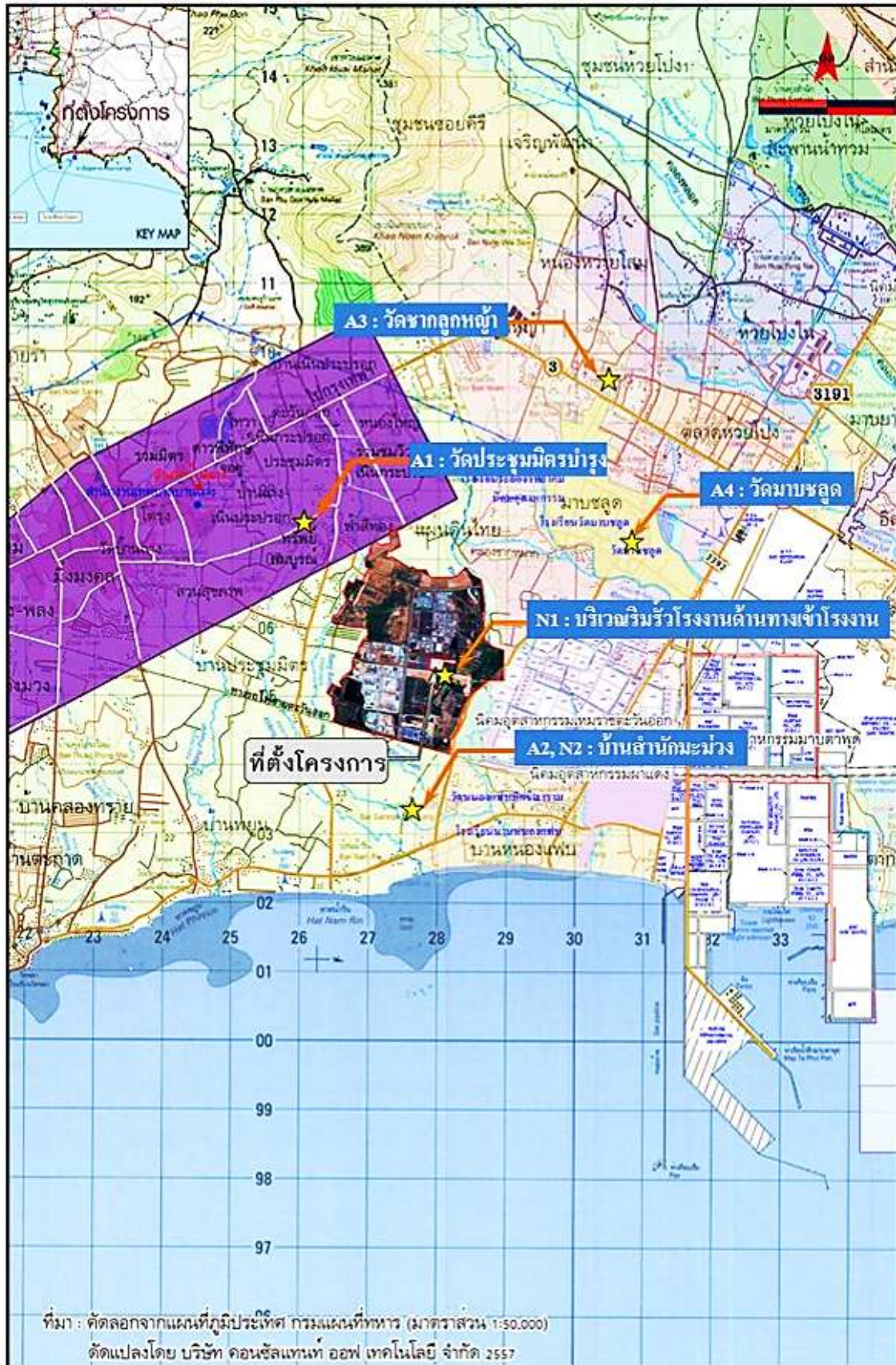
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณภาพ	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของ โครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียว ต่อพื้นที่โครงการ	-	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-1
อัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นแต่ละรูปแบบการผลิตของโครงการ

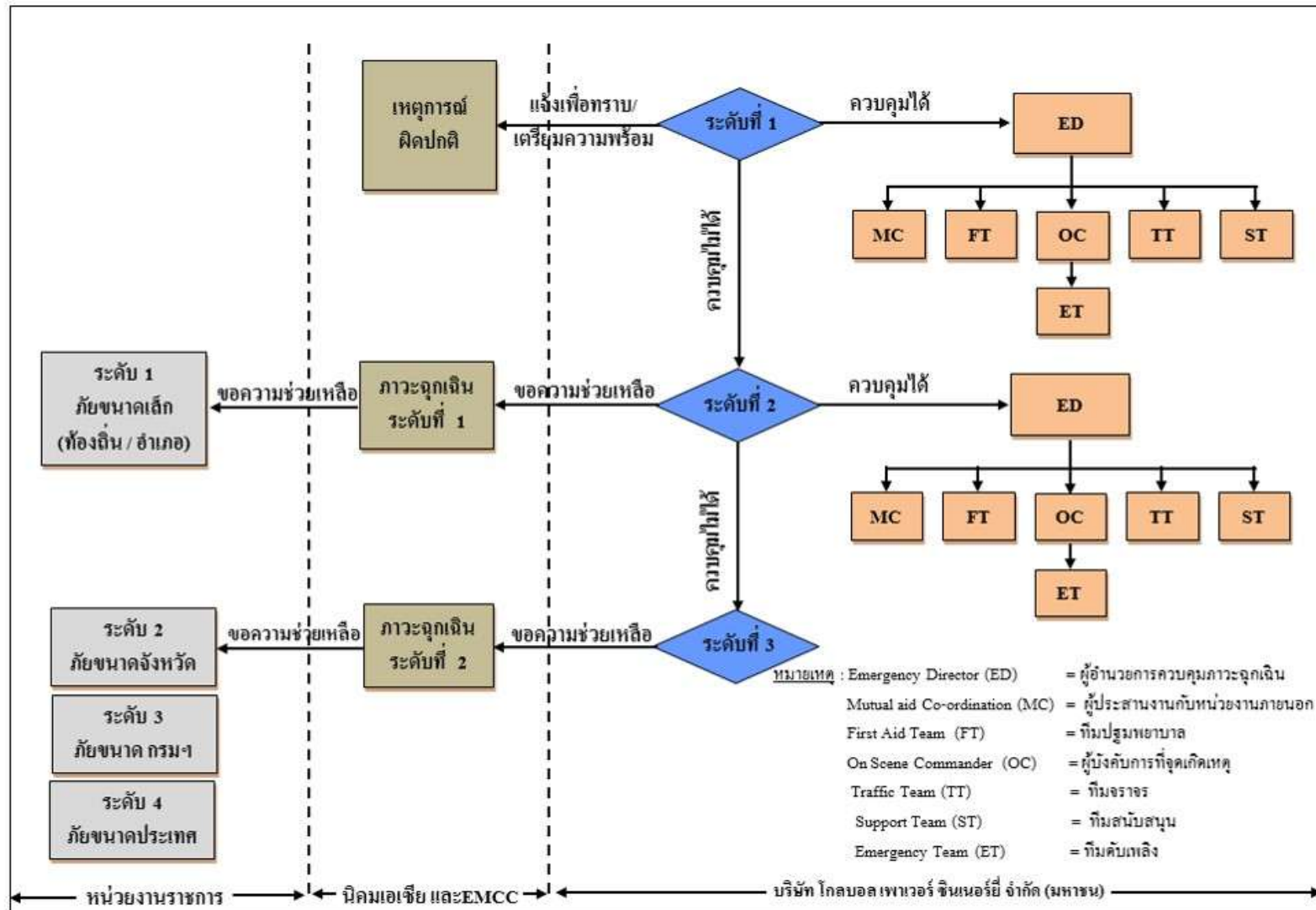
กรณี	พิกัด UTM		วิธีการลด Nox	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ						NO _x		TSP		SO ₂					
				ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (เคลวิน)	ความเร็ว (m/s)	% ความชื้น	%O ₂ ที่ Wet Basis	อัตราการระบายก๊าซ (Am ³ /s)	อัตราการระบายก๊าซ (Nm ³ /s)	Concentration ^{2/}		Concentration ^{2/}	Loading	Concentration ^{2/}		Loading			
												ppm	mg/Nm ³			mg/Nm ³	ppm		mg/Nm ³	g/s	
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า ^{1/}												120	226		60		20	52			
1. กรณี Full Load แบบ Chiller On																					
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255		
รวม														18.000			2.497			1.527	
2.กรณี Full Load แบบ Chiller Off																					
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255		
รวม														18.000			2.497			1.527	
3.กรณี Normal Load แบบ Chiller On																					
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
รวม														18.000			2.497			1.527	
4.กรณี Normal Load แบบ Chiller Off																					
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255		
รวม														18.000			2.497			1.527	

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง (Dry Basis))
^{2/} คำนวณจากข้อมูลที่สภาวะจริง (Actual Condition)

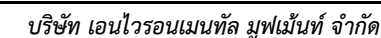
ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2561

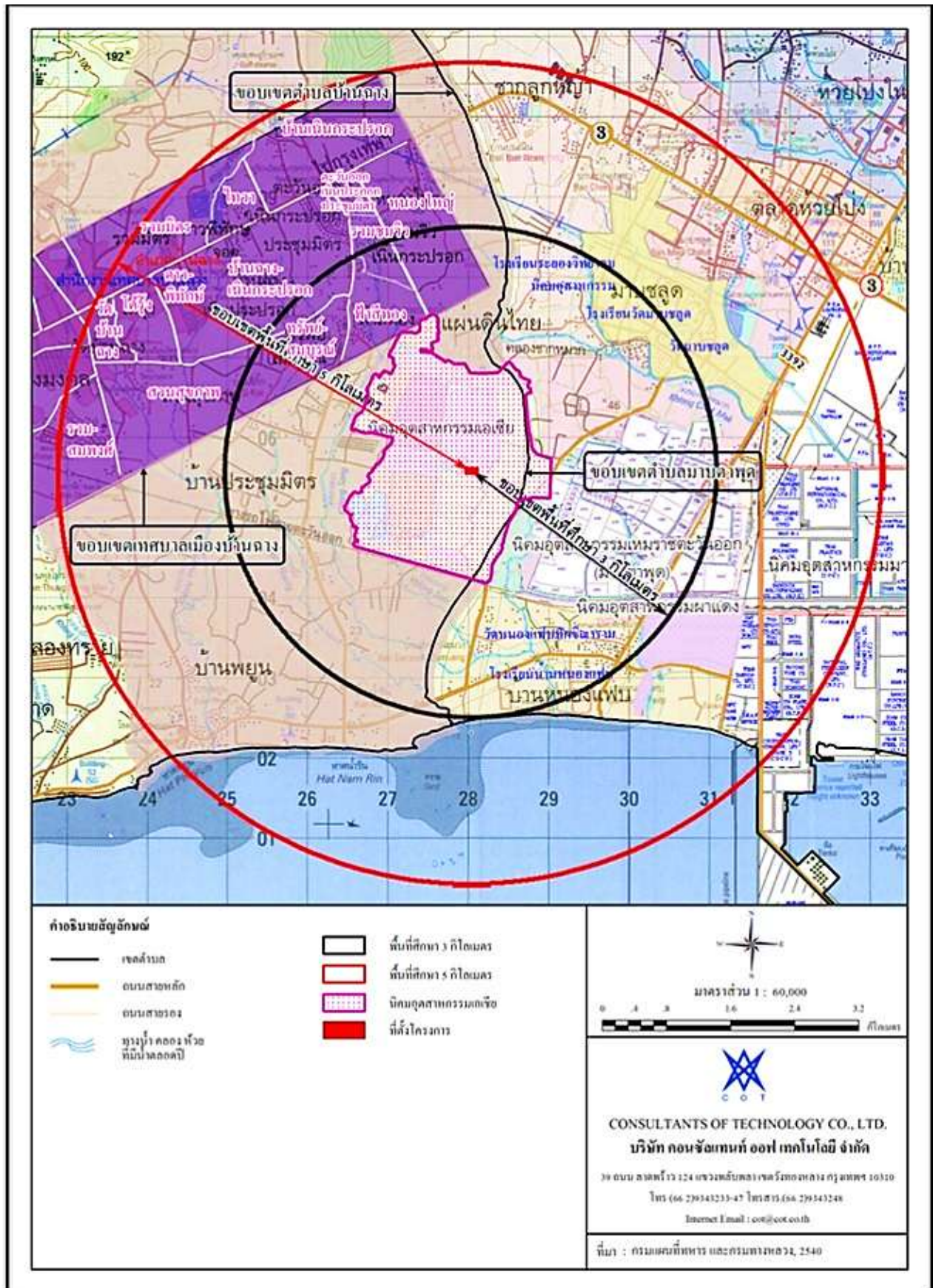


รูปที่ 2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

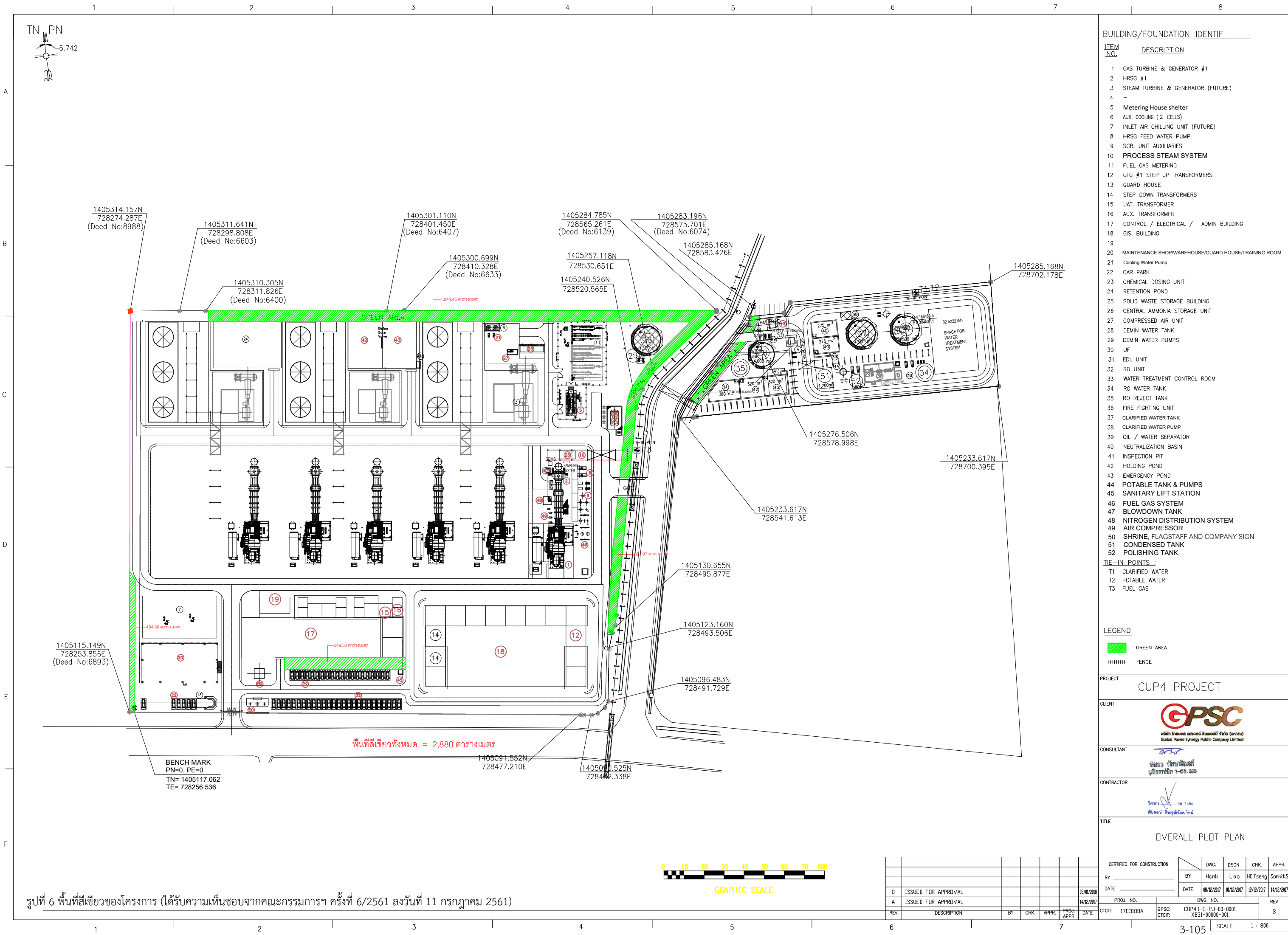


รูปที่ 3 ผังการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและติดต่อหน่วยงานภายนอก





รูปที่ 5 ขุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสังคม-เศรษฐกิจ



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ
เห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/5760
ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2558

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕๗ ๖๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๕๕๖
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 150371/405614
ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๗ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ สำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๙/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน อนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

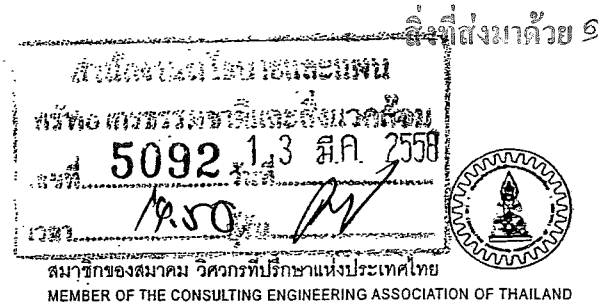
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL : cot@cot.co.th www.cot.co.th



Our. Ref. EIA 150371/405614

13 ธ.ค. 2558

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 สำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน แห่งที่ 4 (CUP 4)
ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

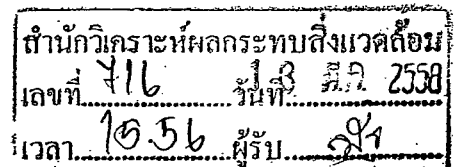
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน แห่งที่ 4 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
ซึ่งได้มีการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)
ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 33/2557 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2557 ซึ่งมีมติไม่ให้
ความเห็นชอบรายงานฯ และเห็นควรให้บริษัทที่ปรึกษาแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่
คชก. กำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 สำหรับรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงาน ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ขอแสดงความนับถือ

เลขที่ 222 วันที่ 13 ธ.ค. 58

เวลา 16.27 ผู้รับ พลตรี

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

สำเนาถูกต้อง

กรรมการบริหาร

(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

โทร.02-9343233-47 ต่อ 264

31 Dec 2015

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4)

ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

โดย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 14
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248

ลงชื่อ.....
(นายณพคุณ ธีรสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

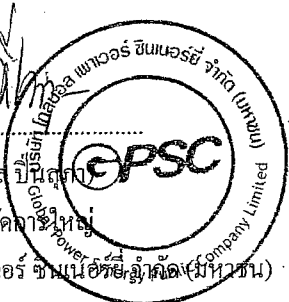
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (Central Utility Plant: CUP 4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (เดิมชื่อ บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) บริษัท ปตท. โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด ตามลำดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสาธารณูปการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เพียงพอต่อการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียงทางระบบสายส่ง ระบบท่อที่อยู่ภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น หากพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระดับพื้นที่ การมีโรงไฟฟ้าเป็นศูนย์สาธารณูปการเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานในพื้นที่ดังกล่าวเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ โรงงานอุตสาหกรรมมีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นแหล่งเดียวกับการใช้งานของชุมชนหากจำเป็นต้องใช้ไอน้ำในกระบวนการผลิตจะต้องคิดต้นทุนน้ำเพื่อผลิตไอน้ำทำให้มีการระบายมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศด้วยเช่นกัน แต่หากพิจารณาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในด้านการใช้พลังงานศูนย์สาธารณูปโภคส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบพลังงานร่วม (Cogeneration) ที่นำความร้อนจากการผลิตไฟฟ้ามาผลิตไอน้ำอีกครั้งเป็นการใช้พลังงานที่เกิดประสิทธิภาพมากกว่า

โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) จะตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 392.01 เมกะวัตต์ และไอน้ำสูงสุด 900 ตันต่อชั่วโมง โดยจะจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานต่าง ๆ ของกลุ่มบริษัท ปตท. ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และโรงงานใกล้เคียง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 เควี และ 115 เควี ส่วนที่เหลือจากความต้องการใช้งานของโรงงานอุตสาหกรรมจะจำหน่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าต่อไป

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ มี 13 ด้าน ประกอบด้วย

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



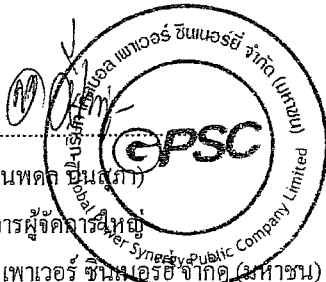
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

 ลงชื่อ..... (นายพนต อนุสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. ลงชื่อ..... (นางสาวณิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	---	--

พฤษภาคม 2558

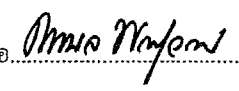
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 กรณีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกิจการของโครงการเข้าข่ายตามประกาศฉบับดังกล่าวข้างต้นที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัทฯ ได้เสนอรายละเอียดของโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนและให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการโครงการเพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

 ลงชื่อ..... (นายณพดล ปิณฑสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	---

พฤษภาคม 2558

1.3 วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

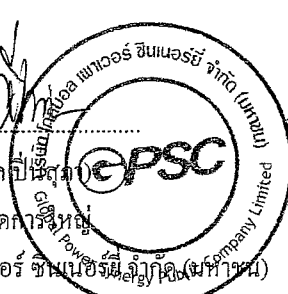
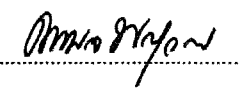
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ของโครงการ ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ

(4) จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(5) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

 ลงชื่อ..... (นายณพดล ปิณฑะ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Sineergy Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวณิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	--	--	--	---

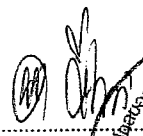
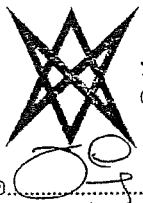
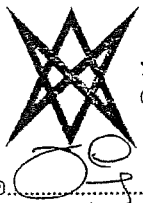
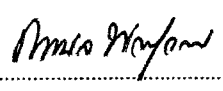
พฤษภาคม 2558

(6) ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรือ อนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นรับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินการของ โครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิณฑะ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Co., Ltd.	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักยิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	--	---	--	---

พฤษภาคม 2558

(8) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

(9) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว

1.4 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการ

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

1.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ

1.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

1.8 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการทั่วไป พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

จากการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศจากเครื่องจักรในการก่อสร้างที่จะมีการใช้งานในช่วงเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยใช้ Emission factor จาก U.S. Customs and Border Protection มาคำนวณค่าสารมลพิษตามการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2521 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กลุ่มบริษัท ปตท. (PTT Complex) ซึ่งมีการศึกษาและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษในภาพรวมและได้รับการเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งโครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ คือ ปล่องระบายอากาศจากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 6 ปล่อง โดยจะควบคุมค่าการระบายสารมลพิษจากปล่องของโครงการทั้งก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม ให้อยู่ภายในกรอบอัตราการระบายมลพิษตามสิทธิที่ได้รับการจัดสรรตามพื้นที่กลุ่มบริษัท ปตท. (PTT Complex) ทั้งนี้ เมื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษทุกกรณีที่ดำเนินการ รวมถึงการประเมินร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่ยังไม่มีการระบายมลพิษ และรวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานในบรรยากาศก่อนมีโครงการ จากการศึกษาโดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษกรณีที่ 3 ซึ่งเป็นกรณีที่โครงการมีการระบายมลพิษสูงสุด ร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่น ๆ ในพื้นที่ พบว่าค่าความเข้มข้นของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากการดำเนินการโครงการมีผลทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศช่วงดำเนินการแล้ว

2.2 วัตถุประสงค์

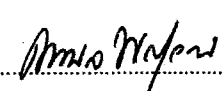
(1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

(2) เพื่อควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการในช่วงดำเนินการให้เป็นไปตามค่าควบคุม

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	--	---

พฤษภาคม 2558

2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

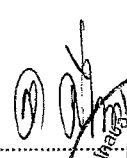
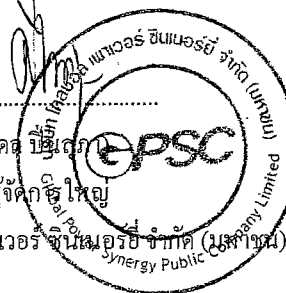
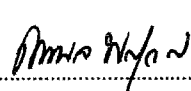
- 1) กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตที่ดินพื้นที่โครงการหากมีการเปิดพื้นที่และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยเปิดพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร หรือ 2.5 ไร่ (US EPA AP-42 (Compilation of Air Pollution Emission Factors, 1977)) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง
- 2) ลีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- 3) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- 4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง
- 5) มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายนมลพิษทางอากาศ

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำทุกปล่องไม่ให้เกินกรอบการระบายมลพิษโดยรวมที่ได้รับการจัดสรรอัตราการระบายมลพิษเป็นกลุ่มพื้นที่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งปล่องดังแสดงในรูปที่ 1 โดยแต่ละปล่องมีอัตราการระบายมลพิษ (ตารางที่ 3-1) ดังนี้

ก) แก๊ซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าไม่เกิน 26.58 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 3 กรัม/วินาที

 ลงชื่อ..... (นายพนอด บัณฑิต) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) 	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	---	---

พฤษภาคม 2558

- ข) ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 7.108 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ
อัตราการระบายไม่เกิน 0.416 กรัมต่อวินาที
ค) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 1.66 ส่วนในล้านส่วน และ
อัตราการระบายไม่เกิน 0.255 กรัมต่อวินาที

สำหรับค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น อ้างอิงที่สภาวะ
มาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศ
ส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen)
ร้อยละ 7

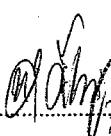
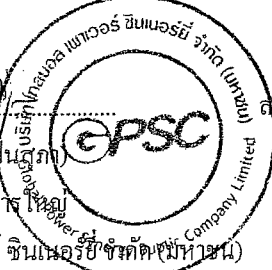
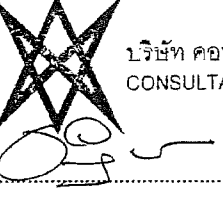
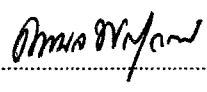
(ข) ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยการติดตั้ง
ระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Combustor ของเครื่องกังหันก๊าซทุกเครื่อง และระบบ SCR เพื่อ
ควบคุมปริมาณ NO_2 ที่ระบายออกมา

(ค) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS :
Continuous Emission Monitoring System) ทุกปล่อง โดยตรวจวัด NO_x , SO_2 , TSP, O_2 และ CO

(ง) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของ
ไนโตรเจน เป็น 2 ระดับ

ก) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เท่ากับ
ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุและควบคุม แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่
ให้เฝ้าระวังค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่ให้เกินค่าควบคุม

ข) เมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เท่ากับ
ร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิตลง เพื่อควบคุมค่าก๊าซออกไซด์ของ
ไนโตรเจน (NO_x) ไม่ให้เกินค่าควบคุม

 ลงชื่อ..... (นายพนอด พันธ์พูน) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวนันทิษา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
---	--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

(จ) กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ SCR เพื่อป้องกันและแก้ไข
ปัญหา ระบบ SCR ขัดข้องและไม่สามารถทำงานได้

(ฉ) กรณีที่เกิดปัญหา ระบบ SCR ขัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขปัญหา ระบบ
SCR ได้ในทุกกรณี โครงการจะหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) เพื่อทำการแก้ไขระบบดังกล่าวตามความ
เหมาะสมต่อไป

2) การจัดการมลพิษทางอากาศ

(ก) กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทาง
อากาศที่อ่านได้จาก CEMS ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้

- ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ
เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้
นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่
- ข) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ
- ค) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติ
เกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุ
และวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มา
ทำการแก้ไข
- ง) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมี
ค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิตโดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการ
จ่ายไฟฟ้างดังนี้
 - ทดสอบโดยการลดกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่า
ความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่
 - กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของ
มลสารสูงให้ทดลองเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซ
 - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ
Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้หรือระบบกำจัดก๊าซ
ออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR) ตามความเหมาะสมต่อไป

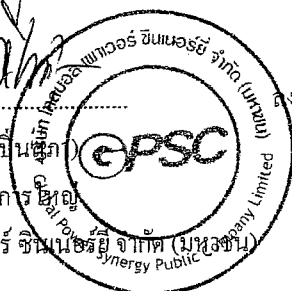
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายพนพล บินธุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

(ข) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

(ค) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

(ง) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

(จ) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(ฉ) ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก) System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMS

ข) Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NO_x , SO_2 , TSP, CO และ O_2 จาก CEMS เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่าง อากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณ หาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไป เปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิณฑิต)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
Global Power Synergy Public Company Limited



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

2.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3. ทิศทางและความเร็วลม

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. วัดประชุมมิตรบำรุง
2. บ้านสำนักมะม่วง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุมา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
Global Power Synergy Public Company Limited

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

GPSC

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
 4. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
 5. ก๊าซออกซิเจน (O_2)

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดช่วงดำเนินการ

3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)

บริเวณที่ตรวจสอบ: ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่: อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 3. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 4. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 5. ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. วัดประชุมมิตรบำรุง
2. บ้านสำนักมะม่วง
3. วัดชาลูกหญ้า
4. วัดมาบชลุค

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)
ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก
แหล่งกำเนิด

5) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดัชนีตรวจวัด : แอมโมเนีย
จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง
ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)

2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

2.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

2.8 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 400,000 บาทต่อปี

2.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นเอก)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

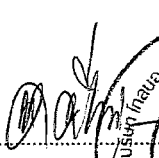
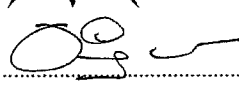
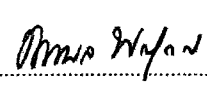
เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ต่อไป สรุปได้ดังนี้

(1) ช่วงก่อสร้าง

ช่วงก่อสร้างของโครงการมิได้มีคณงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นในปริมาณ 14.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้จะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ โดยจัดให้มีบ่อพักเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำก่อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ต่อไป

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการมีปริมาณน้ำเสียกรณีกำลังการผลิตสูงสุดทั้งหมด 3,774.24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมีแนวทางการจัดการน้ำเสียเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของน้ำทิ้งและการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งจากส่วนต่างๆ ของกระบวนการผลิตในโครงการ สามารถแบ่งตามลักษณะการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ส่วนที่ 1 การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบทอรวรรมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม เพื่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และส่วนที่ 2 การระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบทอรวรรมน้ำเสีย เพื่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (Holding Pond #2) สำหรับรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งในแต่ละส่วนมีดังนี้

 ลงชื่อ (นายพนอด ปันตูลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ (นางสาวนิตฐา ทักยม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	--	--	--

พฤษภาคม 2558

1) การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

น้ำทิ้งในส่วนนี้จะเป็น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ตามลักษณะของน้ำทิ้ง เช่น ระบบปรับค่าพีเอช และระบบดักน้ำมันปนเปื้อน เป็นต้น ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมบ่อกักน้ำฉุกเฉินไว้กรณีทีระบบบำบัดขั้นต้น เกิดปัญหา จนทำให้คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ กนอ. ซึ่งคาดว่าน้ำทิ้งในส่วนนี้จะมีปัญหาเฉพาะในส่วนของค่าพีเอช ที่มาจากน้ำ Regeneration ของระบบผลิตน้ำ Demin. เท่านั้น ดังนั้นกรณีที่มีน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกนำกลับไปยังบ่อดักไขมันระบบปรับค่าพีเอชของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งน้ำทิ้งในส่วนที่ 1 ที่เข้าระบบปรับค่าพีเอช (Neutralization) ซึ่งภายในบ่อดัก Neutralization ทางโครงการกำหนดให้มีการติดตั้ง ระบบปรับค่าพีเอชแบบอัตโนมัติ (pH Controller System) เพื่อปรับค่าพีเอชของน้ำในบ่อดักให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สารละลายกรด-ด่าง ตามลักษณะค่าพีเอชของน้ำภายในบ่อดัก ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4-6 ชั่วโมงต่อครั้งในการควบคุมการปรับค่าพีเอชเพื่อให้มีค่าตามที่กำหนด (ขนาดของระบบปรับค่าพีเอช เท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) ภายหลัั้ระยะเวลาที่กำหนด น้ำทิ้งในบ่อดักจะถูกตรวจสอบแบบ Online (pH, Conductivity) หากมีค่าคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เครื่องสูบน้ำจะทำงานเพื่อระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์เข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1.03 วัน) ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบท่อดรวรรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อนำน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอช แต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะระบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ ไปยังบ่อกักน้ำฉุกเฉิน เพื่อสูบน้ำมาบำบัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

2) การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้า Holding pond#2 ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

การจัดการน้ำทิ้งในส่วนที่ 2 ประกอบด้วยน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ประมาณ 1,490.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำทิ้งจาก RO Reject ประมาณ 2,100.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม 3,590.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำทิ้งในส่วนนี้จะเป็น้ำทิ้งที่มีปริมาณเยอะ แต่มีความสกปรกค่อนข้างต่ำ ดังนั้นเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อเรือจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการจึงตั้งเกณฑ์คุณภาพของน้ำทิ้งในส่วนที่ 2 นี้ จะต้องมึคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งหลังบำบัดของนิคม โดยโครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะมีการตรวจสอบแบบ

ลงชื่อ.....
(นายณพลพล ปิณฑุลา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Online (pH, Temperature, Conductivity) หากมีค่าคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉิน ขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร (ระยะเวลาักเก็บ 1 วัน) เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบปรับค่าพีเอชของโครงการ หรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต

3.2 วัตถุประสงค์

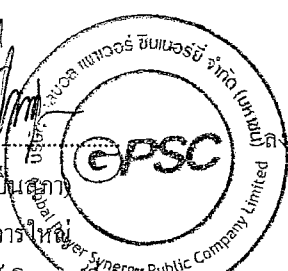
- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

3.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง
- 2) มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น
- 3) จัดให้มีมาตรการบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

ลงชื่อ..... (นายพนพล บินสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	---	---

พฤษภาคม 2558

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการของนิคมฯ เอเชีย และประกาศ กอ. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

2) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากโครงการ

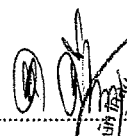
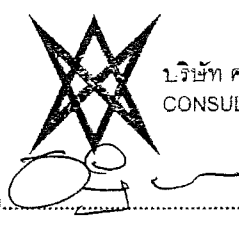
3) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำมัน (Oil - Water Separator)

4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า

5) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้า

6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอชแต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะระบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อสูบน้ำบำบัดซ้ำอีกครั้ง

7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่คุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบปรับค่าพีเอชของโครงการ หรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิณฑา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 CPSC Global Power Sinerergy Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) คุณภาพน้ำโดยวิธีการเก็บตัวอย่าง

- ดัชนีตรวจวัด : 1. อัตราการไหล
2. ความเป็นกรด-ด่าง
3. อุณหภูมิ
4. ออกซิเจนละลายน้ำ
5. บีโอดี
6. ของแข็งละลายทั้งหมด
7. น้ำมันและไขมัน
8. คลอรีนอิสระ

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งหมด 320 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

(2) ตรวจ Trihalomethane

ดัชนีตรวจวัด : Trihalomethane

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งหมด 3,600 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

(3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

- 1) ดัชนีตรวจวัด : 1. ความเป็นกรด-ด่าง
2. อุณหภูมิ
3. ค่าการนำไฟฟ้า

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งหมด 3,600 ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดช่วงดำเนินการ

- 2) ดัชนีตรวจวัด : 1. ความเป็นกรด-ด่าง

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นศิริ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

2. ค่าการนำไฟฟ้า

จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งขนาด 320
ลูกบาศก์เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดช่วงดำเนินการ

3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการช่วงดำเนินการ

3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

3.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงดำเนินการ: ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

3.9 การประเมินผล

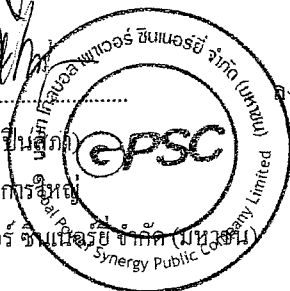
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

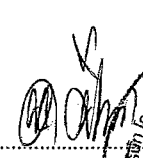
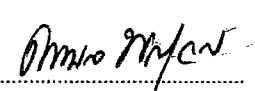
4.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

กิจกรรมช่วงก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรและลักษณะของงานในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งโครงการใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูงสุดในการประเมิน ได้แก่ เจ็มเจาะ (Pile Driver (Sonic)) ซึ่งมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ 96 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตร โดยจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น จากการวิเคราะห์ผลกระทบด้านเสียงบริเวณบ้านสำนักมะม่วง ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างเมื่อโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ในช่วง เวลากลางวัน มีค่าระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทุกช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนั้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร โดยเครื่องจักรที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะติดตั้งอยู่ในอาคารปิดและส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง ซึ่งไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น สำหรับการประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการเนื่องจากเครื่องจักรดังกล่าว พบว่า บริเวณบ้านสำนักมะม่วงมีระดับเสียงในช่วงดำเนินการ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงดำเนินการ พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวน ทุกช่วงเวลามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนด

 ลงชื่อ..... (นายพนต ปันนัต) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

ไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากการดำเนิน โครงการที่มีต่อชุมชนจึง
อยู่ในระดับต่ำ

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์
เครื่องจักรและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ
ในช่วงดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

4.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-
19.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
- 2) กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก
- 3) ตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ได้อยู่เสมอเพื่อลดระดับ
ความดังของเสียง
- 4) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานใน
พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)


บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

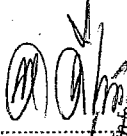
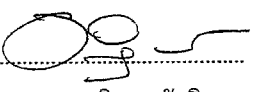
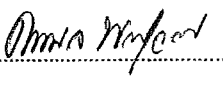
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

- 5) ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ก่อนดำเนินการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน
- 6) หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการ แก้ไขอย่างเร่งด่วน
- 7) ติดตั้งวัดกั้นเสียงชั่วคราวที่มีลักษณะปิดทึบสูงกว่าระดับสายตา

(2) ช่วงดำเนินงาน

- 1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินงานแล้วภายใน ปีแรก และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี
- 2) จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น Silencer เพื่อลดระดับ เสียงขณะระบายความดันไอน้ำส่วนเกิน
- 3) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
- 4) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส โดยตรง
- 5) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พนักงานจะต้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- 6) จัดและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกิน กว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ
- 7) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลด ความดังของเสียงจากเครื่องจักร
- 8) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผล กระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทาง รับเรื่องร้องเรียน

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นแก้ว) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

4.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)
 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ
2. บ้านสำนักมะม่วง

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ($L_{eq-8 \text{ hr.}}$)

จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ และหอหล่อเย็น เป็นต้น

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน

(2) ช่วงดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด :
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)
 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ
2. บ้านสำนักมะม่วง

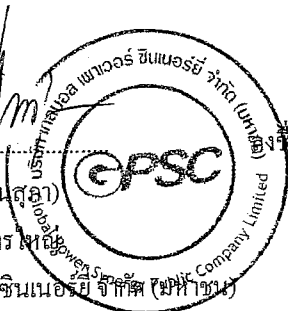
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายพนพล ปันสุธา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องให้
ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

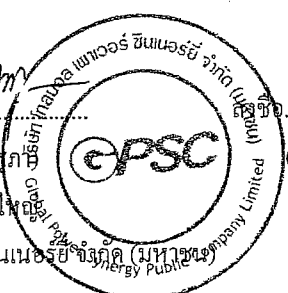
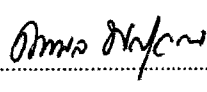
4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 25,000 บาทต่อปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาทต่อปี

4.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการไฟฟ้า บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Sinergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวณิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

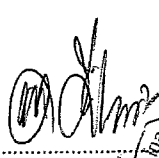
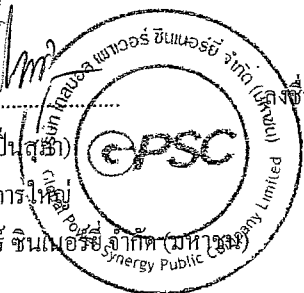
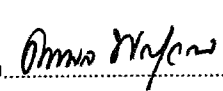
5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 ทางหลวงหมายเลข 36 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 38+200 และทางหลวงหมายเลข 3191 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 0+500 ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ โดยการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างเกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างและรถรับส่งคนงานก่อสร้าง สำหรับช่วงดำเนินการ คาดว่าการคมนาคมขนส่งของโครงการจะเกิดขึ้นเนื่องจากรถของพนักงานและรถขนส่งสารเคมี พบว่า เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการไม่ส่งผลให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการในช่วงดำเนินการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว รวมทั้งป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งอีกทางหนึ่งด้วย

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปันสุธา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	---	--	---

พฤษภาคม 2558

5.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน
พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

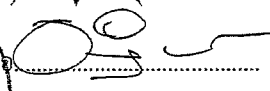
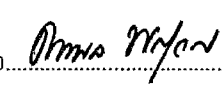
5.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.30 – 09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด
- 2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
- 4) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร
- 5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- 2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด
- 3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด
- 4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	---	--	---

พฤษภาคม 2558

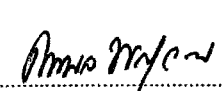
5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เพื่อหาสาเหตุและป้องกันการเกิดซ้ำ

5.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

5.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

5.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ
ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

5.9 การประเมินผล
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

 ลงชื่อ (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) Environmental Protection Society of Thailand	 ลงชื่อ (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	---	--	--

พฤษภาคม 2558

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามแหล่งกำเนิด คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนมากเป็นพวกเศษไม้ และเศษปูน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่ขายไม่ได้จะทำการเก็บรวบรวมเพื่อคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างซึ่งมีจำนวน 150 คน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2544) คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 120 กิโลกรัม/วัน ขยะมูลฝอยดังกล่าวประกอบด้วย เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดเตรียมพนักงานที่รับผิดชอบทำการรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไปและกากของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งวิธีการจัดการมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดของหน่วยงานราชการ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชน โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสมสำหรับยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

 ลงชื่อ..... (นาย นพดล นันทกา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	--

พฤษภาคม 2558

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

6.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

6.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

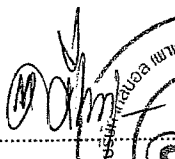
(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป

3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิณฑา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมหรือให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ต่อเมื่อมีประกาศหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมมาบังคับใช้

2) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป ดำเนินการดังต่อไปนี้

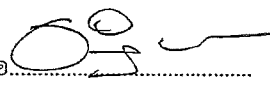
1) วัสดุที่ไม่ใช่แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย

(ก) แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) จะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ข) สารดูดความชื้น จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ค) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ง) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ประเภท Metal Based (TiO_2) ที่ใช้ใน ระบบ SCR ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี โดยจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุตา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักนิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	---	--

พฤษภาคม 2558

2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย

(ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้จนแล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ข) ขยะปนเปื้อนรวมภาชนะปนเปื้อน (น้ำมันหรือสารเคมี) จะถูกรวบรวมไว้ในถังสำหรับขยะปนเปื้อน เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(ค) หลอดไฟใช้แล้ว จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

4) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง

8) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วยเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม

ลงชื่อ.....
(นายพนต บันสุภา
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน))

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

6.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งผลการจัดตั้งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และบันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน และรวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง

6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

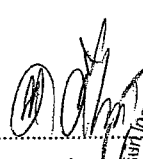
6.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมในค่าใช้จ่ายโครงการ

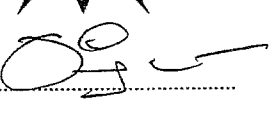
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 600,000 บาทต่อปี

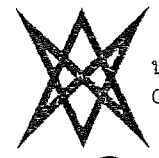
6.9 การประเมินผล

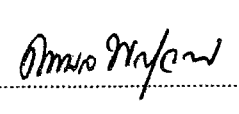
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียพร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ  (นายพนศ ปันตพงษ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ  (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ  (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

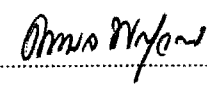
7.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

น้ำใช้ทั่วไปสำหรับคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากจำนวนคนงานสูงสุด 150 คน อัตราใช้น้ำ 40 ลิตร/คน/วัน) น้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น น้ำที่ใช้บ่มคอนกรีต น้ำล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณค่อนข้างน้อย คาดว่าจะมีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้จะติดต่อซื้อน้ำประปาจากผู้จำหน่ายในพื้นที่ สำหรับน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างใช้น้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอ

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการได้รับการจัดสรรน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) จากโรงผลิตน้ำอุตสาหกรรมของบริษัท ปตท. ปริมาณ 755 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางที่ทาง ปตท. ได้จัดเตรียมไว้เพื่อให้บริการกับโรงงานต่าง ๆ ที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่กลุ่มบริษัท ปตท. (PTT Complex) โดยจัดส่งผ่านระบบท่อเพื่อนำไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water Tank) ของโครงการ ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทฯ ได้รับหนังสือยืนยันความสามารถในการจัดส่งน้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ น้ำดิบที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำมาผลิตน้ำอุตสาหกรรมนั้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขกรอบการจัดสรรน้ำดิบที่บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ "EAST WATER" ได้ยืนยันความสามารถในการให้บริการกับทางนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้น้ำจากการดำเนินโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุต) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synnergies Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของ โครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ของชุมชนข้างเคียง
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

7.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

7.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

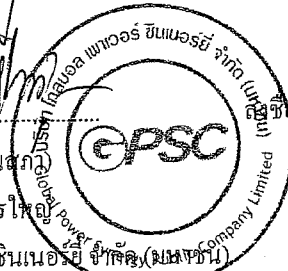
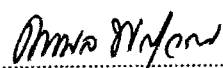
กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้ ให้พิจารณานำน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวด้วย

7.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการต้องติดตามตรวจสอบ

7.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปั่นตง) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Sinerji Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

7.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

7.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

7.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายพนต ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

8.1 หลักการและเหตุผล

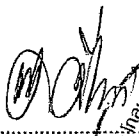
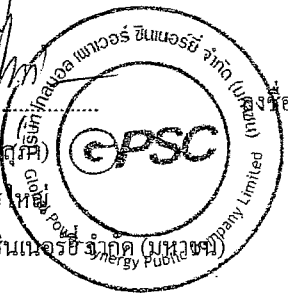
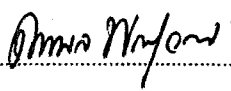
(1) ช่วงก่อสร้าง

การระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการมีการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ซึ่งน้ำฝนที่ไหลลงสู่รางระบายน้ำอาจมีการชะล้างเศษตะกอนและวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งโครงการได้ก่อสร้างบ่อพักเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ เหล่านี้ก่อนระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้รางระบายน้ำดินเงิน สำหรับบริเวณพื้นที่ที่อาจมีน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณวางถังน้ำมันเครื่อง บริเวณซ่อมบำรุง โครงการได้กำหนดให้มีถาดรองและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการ โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายน้ำโดยใช้ระบบท่อจากแต่ละพื้นที่ซึ่งมีการออกแบบให้มีขอบกั้นสำหรับกักเก็บน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมันไว้เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Water Separator) ที่มีอัตราการบำบัด 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ซึ่งน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ด้วยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นผลกระทบจากการระบายน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไม่ปนเปื้อนจะระบายลงบ่อหน้าขนาด 2,880 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้ประมาณ 3 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ต่อไป

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปันทุม) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Energy Public Service Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

8.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

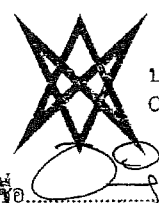
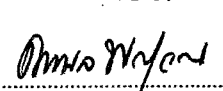
8.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) ก่อสร้างบ่อตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ
- 2) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ เอเชีย และมีการดูแลและการขุดลอกตะกอนเพื่อป้องกันรางระบายน้ำอุดตันเป็นประจำ

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- 2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Environmental Protection Society of Thailand EPSC Environmental Protection Society of Thailand Environmental Protection Society of Thailand	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
---	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

3) รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมันเพื่อทำการแยกน้ำมัน
ออก ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

4) จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร/เนื้อที่ 1 ไร่
หรือประมาณ หรือประมาณ 2,880 ลูกบาศก์เมตร ให้สามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 3 ชั่วโมง

8.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ จึง
ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบ

8.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

8.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

8.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน
ตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงาน
ผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นแก้ว)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

(2) ช่วงดำเนินการ

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลักในช่วงดำเนินการ
จำแนกเป็น

1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียงและความร้อน โดยแหล่งกำเนิดเสียงดังของ
โครงการ ส่วนใหญ่ติดตั้งอยู่ในอาคารปิดและส่วนที่ไม่อยู่ในอาคารมีการควบคุมระดับเสียง บริเวณที่มี
ระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่มีพนักงานทำงานประจำ การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่
ดังกล่าวมีเพียงเป็นครั้งคราวเท่านั้น ส่วนความร้อน บริเวณพื้นที่ทำงานของโครงการที่มีความร้อนสูง
เป็นพื้นที่ที่ควบคุม มีพนักงานเข้าไปตรวจสอบเป็นครั้งคราวในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

2) สิ่งคุกคามทางกายภาพเคมี ได้แก่ สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับปรุง
คุณภาพน้ำ ไม่มีสารก่อมะเร็ง โดยส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทกัดกร่อน เมื่อสัมผัสจะก่อให้เกิด
อาการระคายเคืองทางเดินหายใจและผิวหนัง

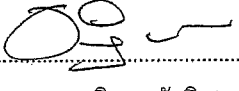
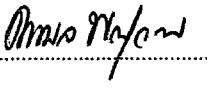
3) สิ่งคุกคามทางกายภาพกลุ่มที่มีความเสี่ยงเกิดจากท่าทางการทำงานที่
ไม่ถูกต้อง

จากความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการ
ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาใน
ประเด็นหลักที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ

9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานใน
พื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

 ลงชื่อ..... (นายพนอด ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	---




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

9.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

9.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น

- กำหนดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด
- จัดให้มีจุดพัก่อนสำหรับพนักงานก่อสร้าง
- จัดเตรียมพัดลม น้ำเย็น และน้ำเกลือแร่

2) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มต้นทำงาน

3) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

5) จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

6) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

7) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน

8) กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายพนพล บินสุก)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

9) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกัน
ไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย

10) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขภาพจิตขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่าง
เพียงพอ เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

11) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินโดย
จัดให้มีรถยนต์สำรองไว้ตลอดเวลาและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง

12) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่ต้องขออนุญาต

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ความปลอดภัยทั่วไป

(ก) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน

(ข) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง
เหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง

(ค) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตาม
มาตรฐานความปลอดภัย

(ง) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนด
ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

(จ) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อ
เตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ฉ) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

(ช) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือ
มาตรฐานสากลกำหนดไว้

ลงชื่อ.....
(นายพนพล บินสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

- (ข) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- (ฅ) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ประจำเพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง
- (ฅ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- (ฅ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฅ) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฅ) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฅ) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล
- (ฅ) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- (ก) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคารและมีแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด
- (ข) แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น
- (ค) บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่าง ๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- (ฅ) จัดเตรียม Dike ล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีที่รั่วไหลได้ทั้งหมด สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะ

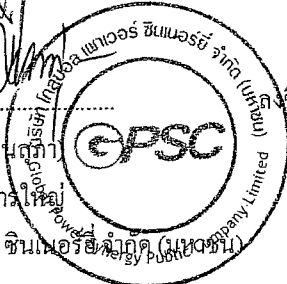
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

สามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้

- (จ) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคาร
- (ฉ) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ
- (ช) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตราย และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน

3) มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว

(ก) มาตรการทั่วไป

- 1) กักเก็บในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เพื่อการขยายตัว)
- 2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่า จะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น บั้ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting)
- 3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย
- 4) จัดให้มีทางเข้าถึงถังอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบถ่าย
- 6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

(ข) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับถัง

- 1) ถังเก็บออกแบบตามมาตรฐาน ASME "Boiler and Pressure Vessel Code"
- 2) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภ) กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

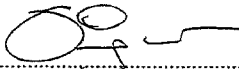
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
GLOBAL POWER SYNERGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

- 3) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย
- 4) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งถังเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย
- 5) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว เป็นต้น
- 6) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)

4) มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

- (ก) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน (รูปที่ 3)
- (ข) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น
- (ค) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน
- (ง) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉิน ระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน
- (จ) มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ฉ) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจาก

 ลงชื่อ..... (นายพนอด ปันตือ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	---	---

โครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคน
เท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง

9.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

(1) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

1) การตรวจสอบสภาพทั่วไป

- การตรวจวัด : 1. ตรวจสอบสภาพทั่วไป
2. ตรวจ X-Ray ปอด
- บุคลากร : พนักงานของทุกคน
- ระยะเวลา/ความถี่ : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง

2) การตรวจสอบสภาพพิเศษ

- การตรวจวัด : 1. การทดสอบการได้ยิน เฉพาะพนักงานที่ทำงาน
ในพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงเกินกว่า 85
เดซิเบล (เอ)
2. การตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของ
ปอดเฉพาะพนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงาน
เกี่ยวข้องกับความร้อน
- ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง
ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์
หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

(2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1) ตรวจสอบความร้อน

พารามิเตอร์ : ตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)
จุดตรวจวัด : พื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

2) ตรวจสอบเสียง

พารามิเตอร์ : ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose)
จุดตรวจวัด : พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

(3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด : 1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
2. ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
3. สภาพการเสียหาย/สูญเสีย
4. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
5. รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว)
จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

(4) รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุภกิจ)
กรรมการผู้จัดการในนาม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
Global Power Sinergy Public Company Limited

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2558

9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของ โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาทต่อปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาทต่อปี

9.9 การประเมินผล

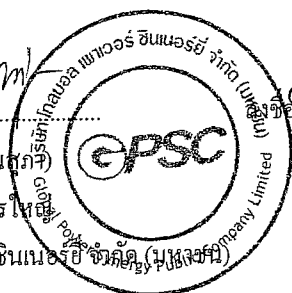
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภกิจ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

10.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงภายในพื้นที่โครงการซึ่งมีจุดเสี่ยงภัยหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงของโครงการได้แก่ หน่วยผลิตไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องกังหันไอน้ำ สารเคมีรั่วไหล (สารเคมีทั่วไปและสารละลายยาแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์) และบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พบว่า กรณีที่มีความเสี่ยงสูงสุดส่วนใหญ่พบว่ามีระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยอมรับได้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน สามารถทนต่อแรงดันและความแข็งแรง รวมถึงการจัดให้มีคันล้อมรอบถังเก็บสารดังกล่าวหากเกิดการรั่วไหล อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันที

10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าลั่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว

1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม

(ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง

(ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภกิจ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2558

- 2) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station)
 - (ก) ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต
 - (ข) มีระบบท่อและระบบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง
 - (ค) ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 - (ง) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน
- 3) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์

(2) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต

- 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น
 - (ก) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ Steam ของหม้อน้ำ
 - (ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อน้ำ
 - (ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อน้ำ
 - (ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อยทั้งหมด
 - (จ) จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า
 - (ฉ) จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน

2) ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

3) ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำ

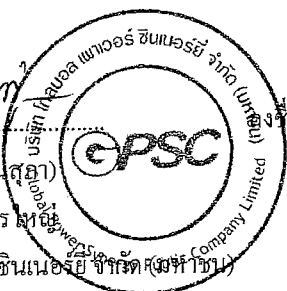
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปันสุลา)

กรรมการผู้จัดการ ฝ่าย

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

กว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที

4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ

5) จัดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ

6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

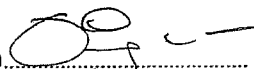
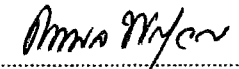
7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ

9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ  (นายณพล ปันสุตา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ  (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ลงชื่อ  (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

(4) พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยง รวมถึงดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

10.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

10.8 การประเมินผล
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ

(นายพนพล ปันสุตา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

11. แผนปฏิบัติการด้านสังคม – เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน

11.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งการรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่างๆ จากชุมชนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชนใกล้เคียง สามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งต่อการดำเนินงานในอนาคต

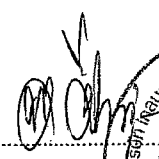
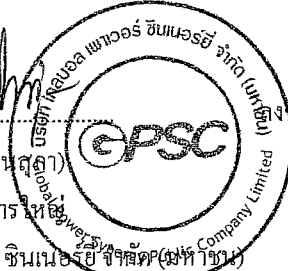
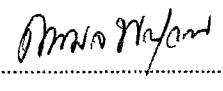
11.2 วัตถุประสงค์

(1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างครบถ้วน

11.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง และเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

11.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

4) บริษัทรับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน

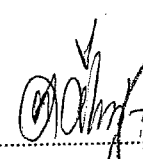
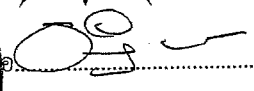
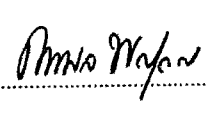
5) จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้คนงานไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน

6) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)

(ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน

(ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นพิชญ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power-Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
---	--	--	--	---

พฤษภาคม 2558

(2) ช่วงดำเนินการ

1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก

2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น

5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)

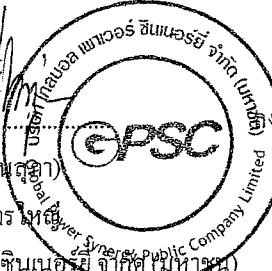
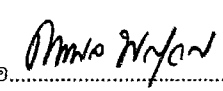
(ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน

(ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี

(ง) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ

6) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกวิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

 ลงชื่อ..... (นายพนอด ปิ่นสุภา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักนิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	---	--	---

พฤษภาคม 2558

(ก) โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งสิ้น 28 คน ดังนี้

ก) ตัวแทนภาคประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชน ในชุมชนอาทิ ชาวบ้านทั่วไป ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกองค์กร ทางสังคมในชุมชนและผู้ที่มีความนับถือในชุมชน จำนวน 16 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 3 คน ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง 5 คน

ข) ตัวแทนของภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย

- ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรี หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลเมืองบ้านฉาง 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลตำบลบ้านฉาง 1 คน และตัวแทนจากผู้นำชุมชน 1 คน

- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุข จำนวน 8 คน ประกอบด้วย นายอำเภอเมืองระยองหรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย 1 คน

- ตัวแทนจากโครงการ จำนวน 1 คน

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นธิดา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
EPSC
Global Power Synergy Public Company Limited

ลงชื่อ.....
(นางสาวกนกพร ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

(ข) รูปแบบการประชุม

ก) วาระปกติ

- การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ

(ค) หน้าที่ของคณะกรรมการฯ

ก) กรณีการดำเนินงานปกติ

- รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน
- ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันธิภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

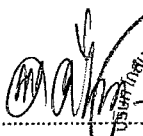
ข) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการดำเนินการผลิตของโครงการ

- กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ

ในกรณีที่ได้รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ

- * ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที
- * นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับการเสียหาย หรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3

 ลงชื่อ..... (นายพนพล ปิ่นศรี) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
--	--	---	--	---

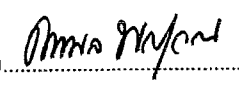
พฤษภาคม 2558

โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายฉุกเฉินในระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้ทางโครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินในช่วงก่อนที่ทางกรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล

- กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้

- * ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ
- * มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นอย่างน้อย 3 คน
- * ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น

 ลงชื่อ..... (นายพนต ปันสุภ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	 Global Power Sinergy Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	---	--	--	---

พฤษภาคม 2558

คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบ และพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และนำเสนอเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกัน ให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง

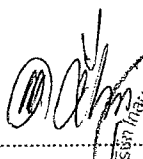
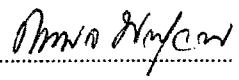
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อได้เปรียบของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน

หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น ตามหลักการกรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น

11.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนใกล้เคียงภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 5)

 ลงชื่อ (นายพนพล ปันตลา) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)		 ลงชื่อ (นางสาวชนิสรา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
---	---	---	--	--

พฤษภาคม 2558

11.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

11.7 ผู้รับผิดชอบ

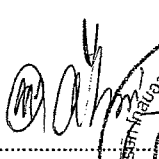
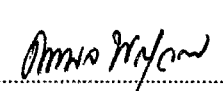
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

11.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

กำหนดในแผนงานประจำปี

11.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

 ลงชื่อ..... (นายณพดล ปิณฑะ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
--	--	---	---



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

พฤษภาคม 2558

12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

12.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอกในด้านสุขภาพ คือ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการ คือ ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 6 ปล่อง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในหัวข้อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นจากการมีโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนที่ได้รับสัมผัสโดยการหายใจทั้งระยะสั้นและระยะยาว

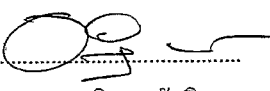
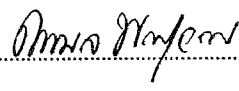
อย่างไรก็ตาม จากสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา พบว่า โรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งในการระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสำคัญนั้นเป็นเรื่องที่กระทำได้ยากและถึงแม้ว่าผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองฯ กรณีมีโครงการ จะระบุว่าไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รวมถึงการถูกอ้างว่าเป็นสาเหตุจากโครงการ ดังนั้น โครงการจะมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบและการสื่อสารกับชุมชนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

12.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

 ลงชื่อ..... (นายพนพล บันลือ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 Global Power Synergy Public Company Limited	 ลงชื่อ..... (นางสาวนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
---	--	---	--	---

พฤษภาคม 2558

12.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และ
ดูแลรักษาสุขภาพ

(2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน

12.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รวบรวมโครงการส่งเสริมสุขภาพที่โครงการให้การสนับสนุนกับชุมชน ปีละ 1 ครั้ง

12.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

12.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

12.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

12.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน
ตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
(สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558

13. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

13.1 หลักการและเหตุผล

13.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นจากโครงการ

13.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการ

13.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 6) โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกนั้นให้เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดปัญหามลพิษได้ เช่น กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ขึ้นต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวคั่นสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงาน โดยในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบดบังสายตาริมรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ขึ้นต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม

(2) ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกต้นไม้เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามมาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ

(3) กรณีต้นไม้ตายหรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน

13.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการ

13.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายพนอด ปิ่นสุตา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

EPSC
Synergy Public Company Limited

พฤษภาคม 2558

13.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

13.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

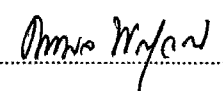
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

13.9 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และจังหวัดระยอง ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 1 มาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 2 และมาตรการฯ ในช่วงดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 3

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ใช้เป็นแนวทางติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ในช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ ดังแสดงตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ

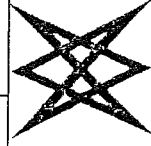
	
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	
 ลงชื่อ..... (นายณพดล ปิณฑทอง) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	 ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	

พฤษภาคม 2558

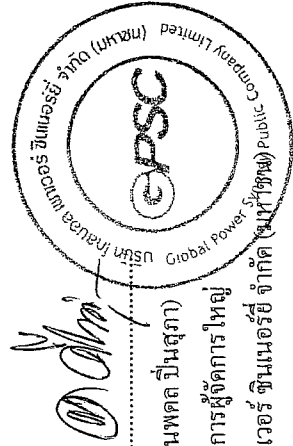
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่บริเวณอุตสาหกรรมอู่เหล็ก อำเภอบ้านนา จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการแห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบ ของ โครงการ ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ๑๑ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศุต ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวกนิษฐา ทักนิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

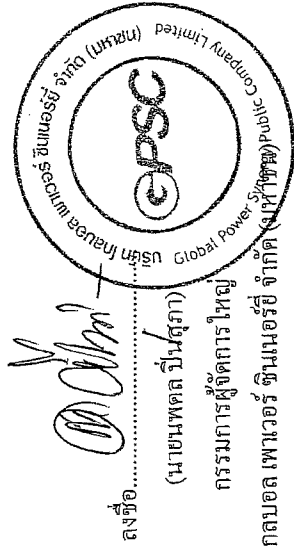
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการศูนย์พัฒนาระบบไฟฟ้า ระยะที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับจ้างทำงานในพื้นที่ - หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับมอบหมายแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนตล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวจินตนา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

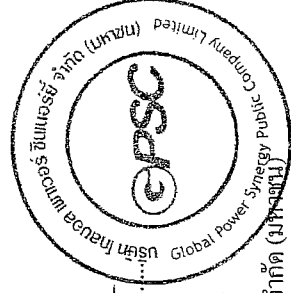
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการศูนย์เฝ้าระวังการแพทย์ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้งานหน่วยงานผู้รับผิดชอบแจ้งให้เป็นที่ทราบแก่ผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการต่อไป หรือจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงาน โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้งานหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งสำนักงาน โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สามารถดำเนินการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้มีความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้งานหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งสำนักงาน โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สามารถดำเนินการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้มีความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้งานหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งสำนักงาน โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สามารถดำเนินการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) เพื่อทราบ - หากยังมีประเด็นปัญหา ข้องขัดกังวลและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

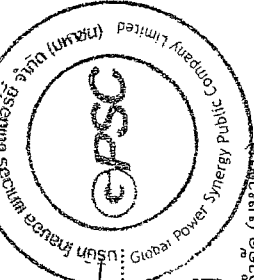
โครงการศูนย์สาธิตอุปกรณ์ที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง โดยให้เป็นไปตามแนวทางหรือนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2558

ฉบับที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อสร้าง

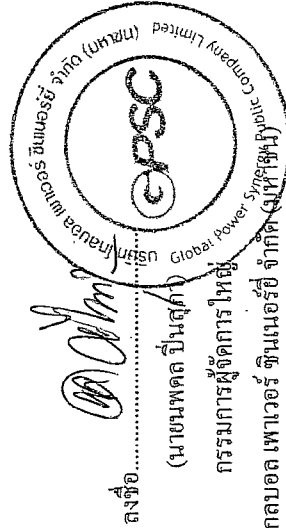
โครงการพัฒนาศูนย์บริการ แห่งที่ 4 (CUPP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลที่มีผลต่อมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตพื้นที่ที่มีโครงการที่มีการเปิดพื้นที่ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยปิดพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร หรือ 2.5 ไร่ (US EPA AP-42 (Compilation of Air Pollution Emission Factors, 1977)) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง 2. จัดทรมนบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) 3. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง 5. มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - เครื่องยนต์เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์สํานักการทหาร มณฑล 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	1. มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาจารย์ก่อสร้าง 2. มีข้อห้ามทิ้งของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อลดตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น 3. จัดให้มีอาคารรองรับของบารุงที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมัน เครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำมันรั่วซึม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	1. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น เพื่อให้ไม่รบกวนการพักผ่อนของประชาชน 2. กำหนดให้ใช้เครื่องมือเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำงานรบกวน 3. ตรวจสอบซ่อมบารุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่อเนื่องเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล บินสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

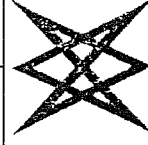
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

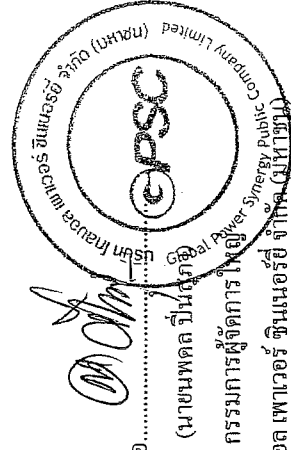
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการศูนย์ถ่านหินถ่านหิน 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	4. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ก่อให้เกิดเสียงดังที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (ดี)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	5. ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่จะก่อให้เกิดเสียงดังก่อนดำเนินการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ พร้อมแจ้งให้ชุมชนทราบเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	6. หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องแจ้งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	7. ติดตั้งวัสดุกันเสียงชั่วคราวที่มีลักษณะปิดกั้นเสียงที่บดบังทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	1. หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.30 - 09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชุมชน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



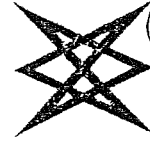
ลงชื่อ.....
(นายพนพล บันสุกสิข)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

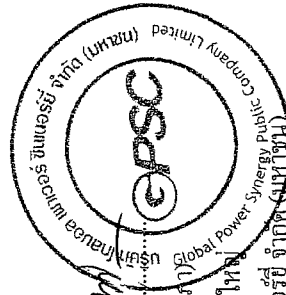
ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์สัณฐานอุปการะ หมู่ที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. กำหนดให้ใช้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกประเภทที่เข้าพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกที่มีให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	5. แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการทางของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดป้ายให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มีรับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล บันสุภาพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการศูนย์ราชการบูรณาการ แห่งที่ 4 (CURE-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. กำหนดมาตรการทั้งระยะปูผดรองในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ก่อสร้างปอดคอก่อนเพื่อแยกถนนต่าง ๆ ออกจากถนนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ เอเซีย และมีการดูแลและการดูแลก่อนเพื่อป้องกันรางระบายน้ำอุดตันเป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. อีเวียอนภัยและความปลอดภัย	1. โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านขอหมายและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น - กำหนดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหยุดเวียนสลับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- บริษัทรับเหมา/ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพล บัณฑิตกุล)
กรรมการผู้จัดการในชื่อ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวปัทมา พัทธธรรม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

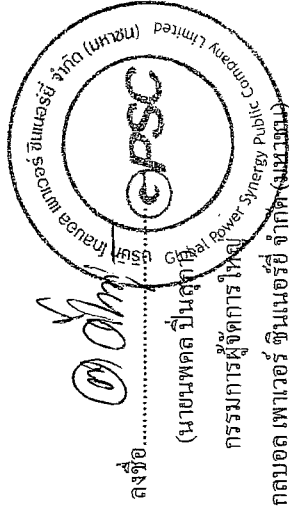
ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์สาธารณูปโภคฯ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีจุดพักก่อนสำหรับคนงานก่อสร้าง - จัดเตรียมพัสดุ น้ำดื่ม และน้ำเกลือแร่				
2. จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มดำเนินการ		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหมวกกันน็อกที่รัดกุมที่ครอบศีรษะ และรองเท้าบูต		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภาหิรัญ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

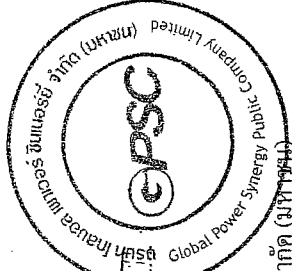
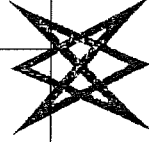
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์ราชการอุปการ หมู่ที่ 4 (CUPR4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านการปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. กำรรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
9. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหและการร้องเรียน ไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
10. ผู้รับเหมามีการจัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เป็นไปตามกฎหมายกำหนด		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
11. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีรถนำส่งตัวไปโรงพยาบาลและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

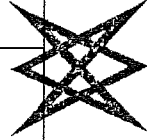
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

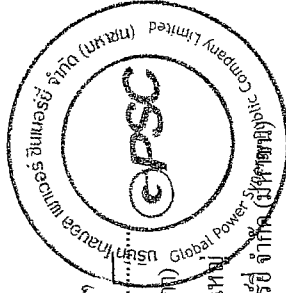
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการพัฒนาศูนย์ราชการแห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่ต้องขออนุญาต		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. จัดให้มีพื้นที่ส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้าง โครงการบริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น 2. จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกับมาวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน 3. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา 4. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะคอยรับแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

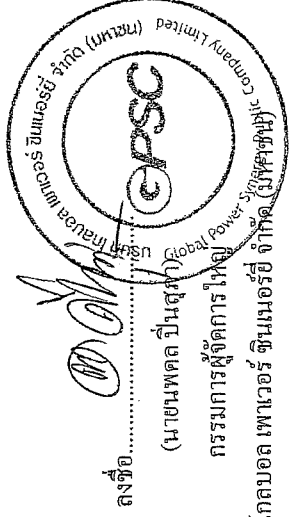
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์พัฒนารูปแบบ หมู่ที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. จัดให้มีมาตรฐาน คุณภาพที่ ชัดเจน และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้นางาน ไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน	5. จัดให้มีมาตรฐาน คุณภาพที่ ชัดเจน และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้นางาน ไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
6. การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4)	(ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

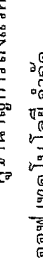


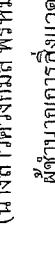
ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุทา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธิตการแปรรูปยางพารา (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะ อ่างทองนิคมงาม จังหวัดระยอง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


ลงชื่อ.....
(นางนพดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
กัลบอล เพาเวอร์ ซินเนอริตี้ จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
Anno Wipon
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สวราวุฒุปการ แห่งที่ 4 (CUP24) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ปริมาณ NO ₂ ที่ระบายออกมา				
(3) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ทุกปล่อง โดยตรวจวัด NOx, SO ₂ , TSP, O ₂ และ CO		- ปล่องหน่วยผลิต ไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(4) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เป็น 2 ระดับ		- ปล่องหน่วยผลิต ไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
1) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เท่ากับร้อยละ 90 ของค่าควบคุม				
เจ้าหน้าที่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุและความรุนแรง แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ให้ระวัง				
ค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ไม่ให้เกินค่าควบคุม				
2) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เท่ากับร้อยละ 95 ของค่าควบคุม				
เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิตลง เพื่อควบคุมค่า				
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ไม่ให้เกินค่าควบคุม				
(5) กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ SCR เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาระบบ SCR		- ระบบ SCR	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ขัดข้องและไม่สามารถทำงานได้				
(6) กรณีที่เกิดปัญหาระบบ SCR ขัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบ SCR ให้ในทุกระณี				
โครงการจะหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) เพื่อทำการแก้ไขระบบดังกล่าวตามความเหมาะสม				
ต่อไป				

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

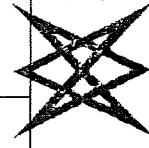
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Mrs. Nylaw

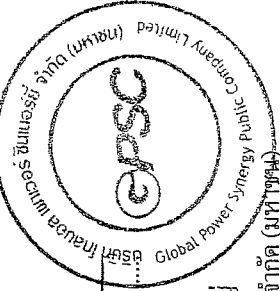
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินสะอาด (CSP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบปริมาณการสัฟตี้ที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นคิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ * ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fault/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข * ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังค้างอยู่ ให้ทำการลดกำลังการผลิต โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟฟ้าดังนี้ * ทดสอบโดยการลดกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ * กรณีเดินกำลังการผลิตเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูง ให้ทดลองเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซ * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

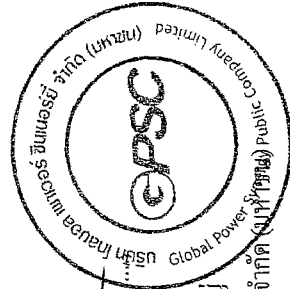
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้หรือระบบก๊าซที่ชำรุดออกใช้ของใน โครเจน (SCR) ตามความเหมาะสมต่อไป	(2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)
(3) จัดให้บุคลากรระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และ มีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้อง โดยทันที	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)
(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	(6) ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (Audit CEMS) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - CEMS	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

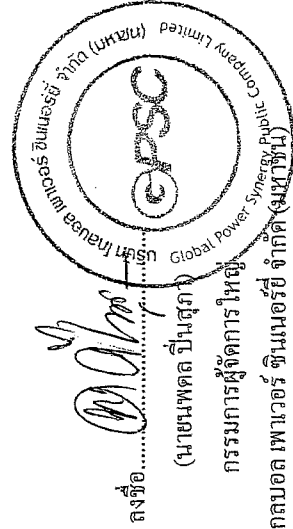
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์ถ่านหินแปรรูปถ่านหิน 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ด้วยการประเมินความสมบูรณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงานของ CEMS - Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสมบูรณ์เชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัด NO_x, SO_2, TSP, CO และ O_2 จาก CEMS เปรียบเทียบกับการคำนวณจากค่าการปล่อยมลพิษที่ได้อ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง			
	(1) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการของนิคมฯ เอเซีย และประกาศ ก.นอ. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (2) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการที่น้ำคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิงสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

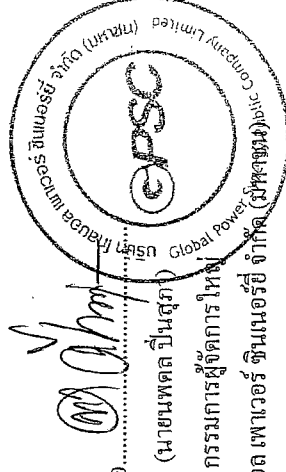
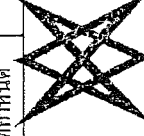
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สามารถอุปการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) จัดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจจะเป็นน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นตั้งแต่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil - Water Separator)	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ขอให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH และ Conductivity	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(5) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการขนาด 3,600 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในมาตรฐานที่ขอให้ระบบบำบัดน้ำทิ้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature และ Conductivity	(6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบบบำบัดน้ำทิ้งนี้เสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นที่กำหนดไว้ โครงการจะระบบน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อสูบน้ำบำบัดซ้ำอีกครั้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบบบำบัดน้ำทิ้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด		- บ่อพักน้ำฉุกเฉิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



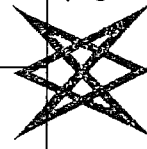
ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

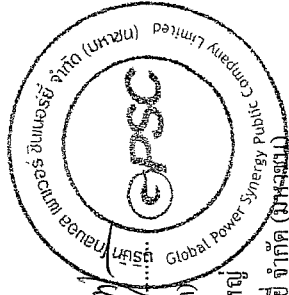
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธิตการแปรรูปยางแผ่นที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำฉุกเฉิน เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต			
	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้วภายในปีแรก และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังเปิดดำเนินการ อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น Silencer เพื่อลดระดับเสียงของระบบความดัน ไอน้ำส่วนเกิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน การได้ยิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดและบำรุงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการ
โครงการศูนย์ถ่านหินถ่านหิน 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	85 เคซีเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ (7) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร (8) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคม	(1) ออมรถและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีการควบคุมยานพาหนะบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด (3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ..... *Amor Wipat*.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... *Amor Wipat*.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

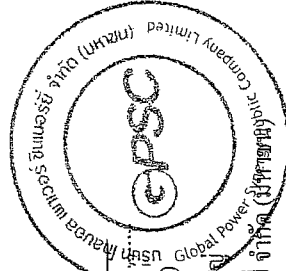
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์ราชการอุปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกมลอล เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย	(1) การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้น โครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมหรือให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ต่อเมื่อมีประกาศหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมมาบังคับใช้ (2) จัดเตรียมถังเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพออันติดต่อกับหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป (3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป โดยดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจึงไม่เป็นอันตราย (ก) แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) จะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป (ข) สารดูดความชื้น จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป (ค) เศษที่เหลือสภาพจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกมลอล เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกมลอล เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกมลอล เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกมลอล เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

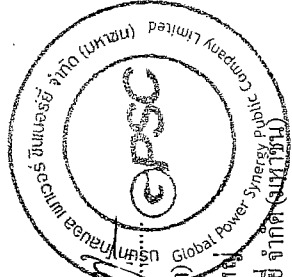
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการพัฒนาระบบการอุปโภค-บริโภคแห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ง) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ประเภท Metal Based (TiO_2) ที่ใช้ในระบบ SCR ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี โดยจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป 2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย (ก) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้จนแล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (จ) ขยะปนเปื้อนจากขยะเป็นก้อน (น้ำมันหรือสารเคมี) จะถูกรวบรวมไว้ในถังสำหรับขยะปนเปื้อน เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป หลดอคไฟใช้แล้ว จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (4) กัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



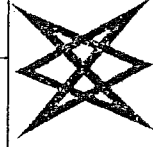
ลงชื่อ.....
(นายพนต ปันสุภ) กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์ราชการอุปการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ไฟฟ้า	(5) จัดให้มีสถานที่เก็บถังดับเพลิงและถังเก็บถังดับเพลิงและถังดับเพลิงโดยแยกประเภทของถังดับเพลิงและถังดับเพลิง (6) บันทึกรายการปริมาณการใช้ไฟฟ้าและถังดับเพลิงและถังดับเพลิงโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด (7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง (8) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งถังขยะเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ได้ไว้ในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้ ให้พิจารณาให้นำน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนตล ปิณฑา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ (Synergy Public Company Limited)
บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

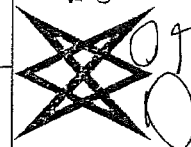
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธิตปฏิบัติการแห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (2) กำหนดให้ไม่เผาขยะมูลฝอยภายในโรงงานของโครงการ และมีมาตรการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน (3) รวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน ไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (4) จัดสร้างบ่อพรวนน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 80 ลูกบาศก์เมตรเนื้อที่ 1 ไร่ หรือประมาณหรือประมาณ 2,880 ลูกบาศก์เมตร ให้สามารถกักน้ำได้ประมาณ 3 ชั่วโมง	- โดยรอบพื้นที่โครงการ - รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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)
8. อากาศไว้มลพิษและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวกับเครื่องจักร และป้องกัน (2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง (3) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Pimma Wiporn

ตารางที่ 3 (ต่อ)

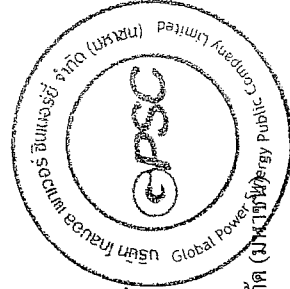
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
โครงการศูนย์ถ่านหินถ่านหิน 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(5) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ ที่อุดหู แวนตาบริลล์ รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(11) จัดให้มีแบบปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการ		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ อยัพ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ อยัพ เทคโนโลยี จำกัด

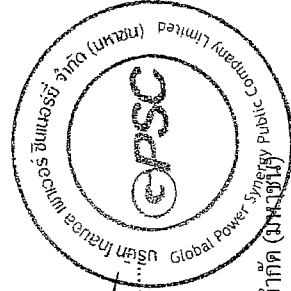


ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธิตการปลูกพืชที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี	ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการที่ซื้อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	จินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัยเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและชุดสารเคมีสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำไปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(1) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคารและมีแผนป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) แยกบริเวณของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กัน ได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่าง ๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

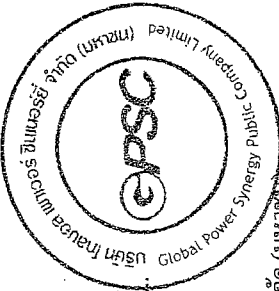
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สายธารบุญการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มีการให้ผลเวียนถ่ายของอากาศ (4) จัดเตรียม Dike ล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีที่รั่วไหลได้ทั้งหมด ถ้าหากกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ (5) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคาร (6) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ (7) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

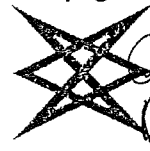
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับ แอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว (ค) มาตรการทั่วไป	(1) กำกับปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เผื่อการขยายตัว) (2) ติดตั้งเครื่องตรวจจับรั่วไหล (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Pitting) (3) ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รอบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย (4) จัดให้มีทางเข้าถึงเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในการเกิดเหตุฉุกเฉิน (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการขนถ่าย (6) จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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)

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

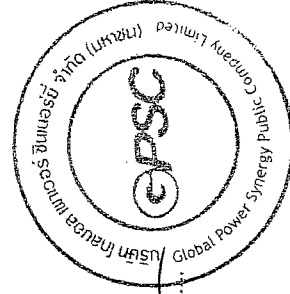
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์สาธารณูปโภค แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(ข) มาตรการที่เกี่ยวกับถังเก็บและอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกับถัง	(1) ถังเก็บออกแบบตามมาตรฐาน ASME "Boiler and Pressure Vessel Code" (2) ตั้งถังและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition) (3) อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย (4) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งถังเก็บ โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย (5) บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษ ไม้ หรือ หลัเก่าแห้ง ในบริเวณดังกล่าวเป็นต้น (6) ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล บันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

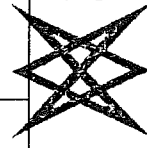
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

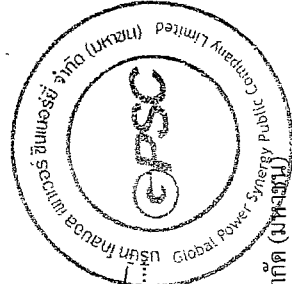
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ (CUP24) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 มาตรการด้านอาคารสถานที่ เหตุการณ์ฉุกเฉิน	(1) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน (รูปที่ 3) (2) จัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น (3) กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน (4) ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชนให้เป็นช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้งสร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน (5) มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (6) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันภัยให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพศพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

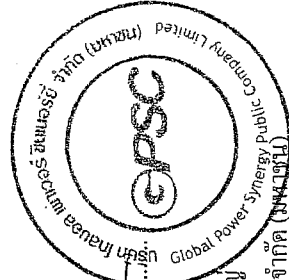
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์ถ่านหินถ่านหิน 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง	(1) มาตรการลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน 1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม (ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง (ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน 2) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station) (ก) ส้อมรับโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต (ข) มีระบบท่อและระบบวาล์วที่รองรับการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต (ค) จัดตั้งหน่วยดับเพลิงที่ติดตั้งในเส้นทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เกิดเหตุการรั่วไหล (ง) จัดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน 3) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์ (2) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในระบบการผลิต 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น (ก) จัดให้มีลิ้นก๊วย (Safety Valve) ที่ท่อ Steam ของหม้อน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนม ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

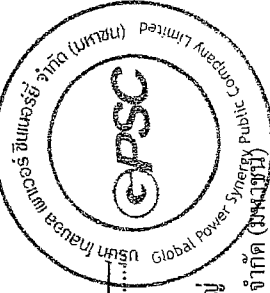
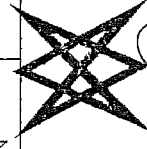
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์ราชการยุคใหม่เฟสที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อน้ำ (ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อน้ำ (ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อยทั้งหมด (จ) จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า (ฉ) จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน 2) ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร 3) ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด จะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที 4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนนำเข้ามาเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำ ตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่อง			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.



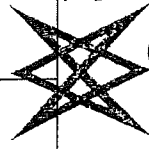
ลงชื่อ.....
(นายเนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

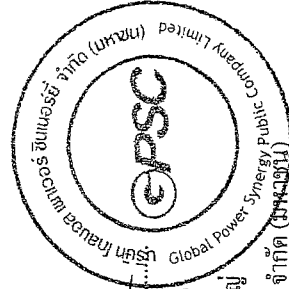
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์ถ่านหินถ่านหิน 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ 5) จัดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการให้หม้อน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ 6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากที่มีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม 7) จัดให้มีการบำรุงรักษาประจําปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย 8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ 9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน (3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม ตามลักษณะงานและความเสี่ยง รวมถึงดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล บัณฑิตกุล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวปัทมา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

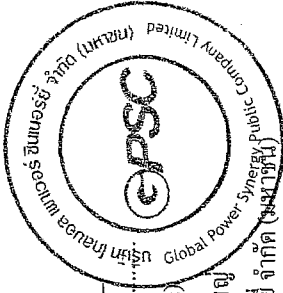
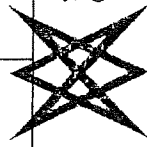
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ขบวนที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต้นปี
โครงการศูนย์ราชการบูรณาการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก (2) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมามีวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน (3) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากขึ้น (5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) - ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

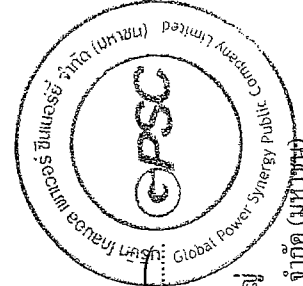
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธารณูปโภค เขตที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
เสนอผู้บริหารทุกปี				
(6) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการของโครงการ		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
(7) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีการสร้าง ต้นแบบสาธารณะ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือก วิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วน ด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตาม ผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาหรือข้อขัดแย้งระหว่างโครงการ ชุมชน และ หน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ				
องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย				
ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งสิ้น				
28 คน ดังนี้				
1.1 ตัวแทนภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หมายถึง ประชาชน				
ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของ				
ของตัวแทนเป็นกรณีการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน				



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนต ปันธุ์ภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวฉวีมา พรมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

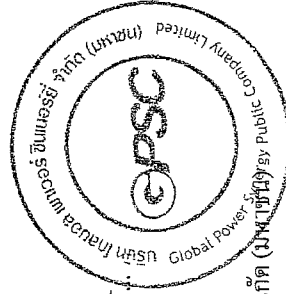
อบรบที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการพัฒนาศูนย์บริการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกองค์กร ห้างสังคมในชุมชน และผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนในชุมชนจำนวน 16 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมบขพุด 3 คน ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านกลาง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านกลาง 5 คน 1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย - ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรี หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมบขพุด 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลเมืองบ้านกลาง 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลตำบลบ้านกลาง 1 คน และตัวแทนจากผู้นำชุมชน 1 คน - ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอ ที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุข จำนวน 7 คน ประกอบด้วย นายอำเภอเมืองระยอง หรือผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน ตัวแทนหน่วยงานพลังงานจังหวัด 1 คน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

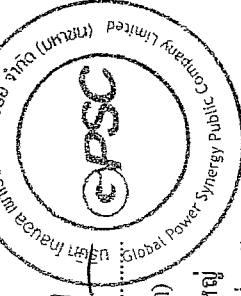
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์ราชการอุปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตัวแทนหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทน หน่วยงานด้านการศึกษา/มหาวิทยาลัย 1 คน และตัวแทนนิคมอุตสาหกรรม เขตฯ 1 คน - ตัวแทนจากโครงการ จำนวน 1 คน 2. รูปแบบการประชุม 2.1 วาระปกติ (ก) การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง ของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง (ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มี หนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล บินสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

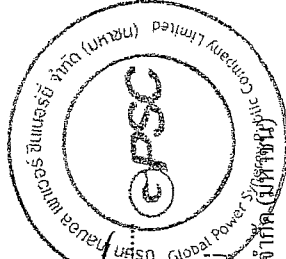
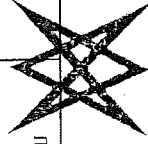
ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์ราชการอุปการ แห่งที่ 4 (CUR4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. หน้าที่ของคณะกรรมการฯ 3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของ โครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง การดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่องังแวดล้อมและชุมชน (ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อบกพร่องหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 3.2 ภาวะพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) ให้มีการประชุมภาวะพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับ	ประธานคณะกรรมการ 3. หน้าที่ของคณะกรรมการฯ 3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของ โครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง การดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่องังแวดล้อมและชุมชน (ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อบกพร่องหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 3.2 ภาวะพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) ให้มีการประชุมภาวะพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับ			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปันสุรภ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทัศนชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการศูนย์ราชการอุปการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการดำเนินการ ผลกระทบของโครงการ (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจาก โครงการ ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติ ได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ - ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ โดยทันที - นำเสนอข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยคิดล่วงหน้าจะต้อง มีเงินไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หาก โครงการได้รับฟังเป็นที่ยุติ ได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องนั้นเป็นความ รับผิดชอบของ โครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น - ชำพัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุก ชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใด ของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหาย			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการ ไทย
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์ถาวรอุปกรณ์แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขุดดินและถมดินที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัยภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ พายุ และผลกระทบของบุคคลภายนอก ไร้ทั้งหมดทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานทางโครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินในช่วงก่อนที่ทางกรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการนัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพล บินสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

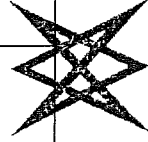
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

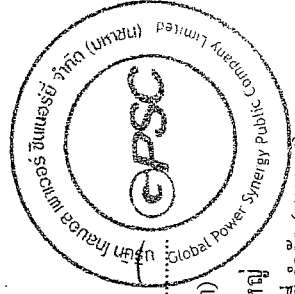
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้ - ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกวุฒิสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารอย่างน้อย 3 คน - ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการจัดการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการเกษตร เป็นต้น คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุหรือข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน (ค) กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลแก่			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนทล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวขวัญฐา ทักนิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุข	ผู้เกี่ยวข้อง (3) กรณีที่สูงจนได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ขณะทำงานเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเจรจา ใกล้เคียงเพื่อหลีกเลี่ยงการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความสุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อได้เสียของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบ ในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน หากโครงการรับฟังเป็นที่ยอมรับได้ไว้ความเสียหายข้อร้องเรียนเป็นผลกระทบจากโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่ตามหลักการที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น (1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ (2) สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายเนพล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

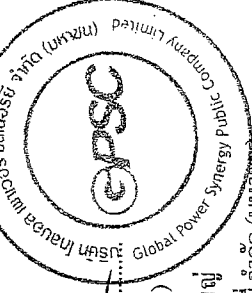
โครงการศูนย์สาธิตอุปกรณ์แห่งที่ 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. คุณภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 6 โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้และพื้นที่ที่จะปลูกนั้นให้เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและพันธุ์ไม้ที่สามารถลดปัญหามลพิษได้ เช่น กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวบังสายตาบริเวณรั้วของโรงงาน โดยในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบังสายตาบริเวณรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม (2) ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกต้นไม้เพื่อให้พื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามมาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ (3) กรณีต้นไม้ตาย หรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



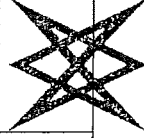
ลงชื่อ.....
(นายพดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

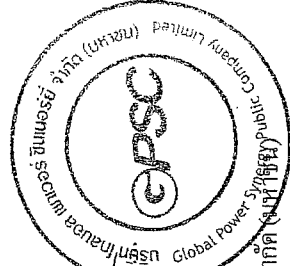
ตารางที่ 4

มาตรฐานการตรวจสอบมลพิษทางอากาศ (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการศูนย์ราชการส่วนกลางเขต 4 (CUP-4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ กำหนดให้มี การรายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ ขณะทำการตรวจวัด	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ -ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Methode) หรือวิธีอื่นตาม ที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Methode) หรือวิธีอื่นตาม ที่กฎหมายกำหนด - วิธี Wind Vane and Cap-Van Anemometer หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- พิจารณาลักษณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ (รูปที่ 2) * วัดประจุมบิตรบำรุง * บ้านสำนักมะม่วง	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียงในบรรยากาศ * ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) * ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) * ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) * ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ * บ้านสำนักมะม่วง	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุม ทั้งวันทำการและวันหยุด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

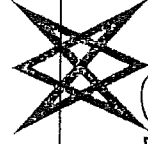
ลงชื่อ.....
(นางสาวขวัญษา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

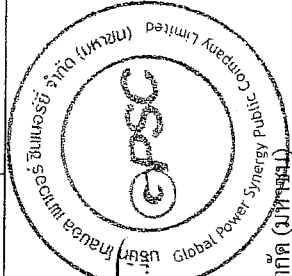
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการศูนย์ราชการบูรณาการแห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการที่ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์
3. สภาพของเสีย	บันทึกชนิด ปริมาณของกากของเสีย อันตรายรวมทั้งวิธีการกำจัด	- จดบันทึก - จดบันทึก	- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัด ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการของเสีย ของโครงการภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายงานปีละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายงานปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น ขณะปฏิบัติงานและจากการขนส่ง เพื่อหาสาเหตุและ ป้องกันการเกิดซ้ำ - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหาข้อเสนอแนะ	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

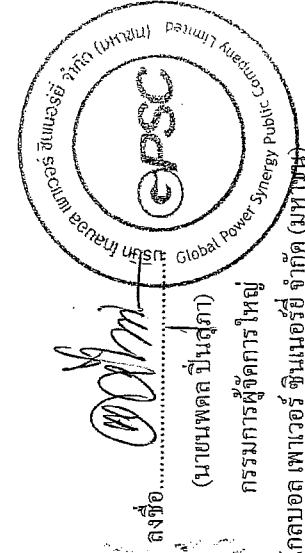
ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการศูนย์สาธารณูปโภคแห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม-เศรษฐกิจ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ต่อชุมชนที่สัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและ ผลที่ได้รับ และนำเสนอในรายงานผลการ ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบ	- จดบันทึก	- โดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการ และชุมชนที่มีการเกิดข้อขัดแย้งด้าน พื้นที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ (วัดประทุมมิตร และบ้านสำนักมะม่วง)	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

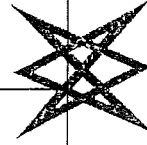
ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

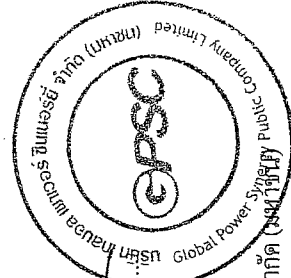
โครงการศูนย์สาธิตอุปกรณ์ที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ป้อมอู่สะพานมิตรไทย-พม่า ตำบลบ้านดง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) คุณภาพอากาศแหล่งกำเนิด ตรวจวัด โดยวิธี stack sampling ดัชนีที่ตรวจวัด ประกอบด้วย - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด โดยวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emission from Stationary Sources (U.S.EPA Method 7) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมาย กำหนด - ตรวจวัด โดยวิธี Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources (U.S.EPA Method 8) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมาย กำหนด - ตรวจวัด โดยวิธี Determination of Particulate Matter (U.S.EPA Method 5) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปด่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

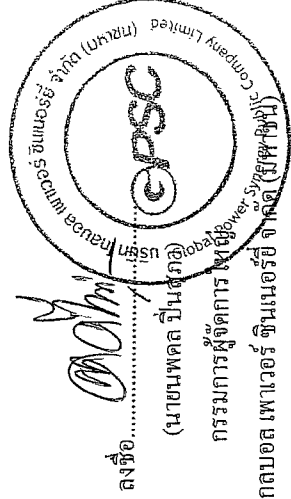
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์อุตสาหกรรมแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่อยแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดยดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกซิเจน	- จดบันทึก	- ปล่อยระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS)	- จดบันทึก	- ปล่อยระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัด โดยวิธี Impinger และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * วัดประตุมิตรบำรุง * บ้านสำนักมะม่วง * วัดจากลูกเหว้า * วัดมทบขลุค	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล มีนาคกุล)
กรรมการผู้จัดการศูนย์อุตสาหกรรมแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

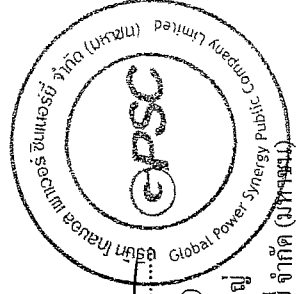
ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงต้นปีแรก)
โครงการศูนย์สาธิตการปลูกพืช 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)		- ตรวจวัดโดยใช้วิธี Impinger และวิเคราะห์โดยใช้วิธี Paracrossline หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Wind Vane and Cap-Van Anemometer หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Based on Method of Air Sampling and Analysis, No. 401 หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	(5) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ				
	- แอมโมเนีย			- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
				- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



ลงชื่อ.....
(นามนพดล ปันสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ลงชื่อ.....
(นางสาววงกต พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

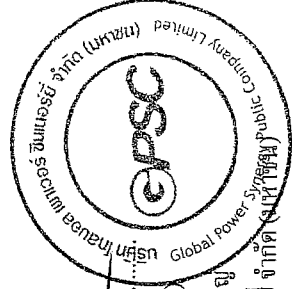
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์สาธิตอุปกรณ์แพทย์ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า โรงงาน * บ้านด้านถนนม่วง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	(1) คุณภาพน้ำโดยวิธีการเก็บตัวอย่าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลายน้ำ	- วิธี Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมาย กำหนด - วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมาย - วิธี Laboratory and Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่ กฎหมายกำหนด - วิธี Azide Modification หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมาย	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้า บ่อน้ำทิ้ง ขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

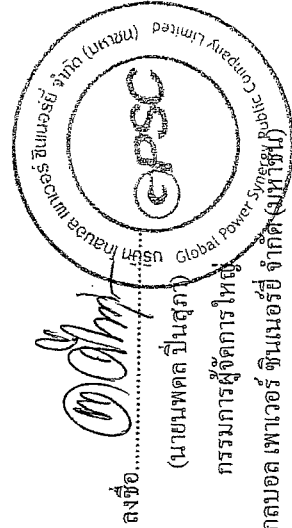
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ (3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ	- บีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	- วิธี 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Partition -Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - วิธี Iodometric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้า บ่อกักน้ำทั้งหมด 3,600 ลูกบาศก์เมตร - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อกักน้ำทั้งหมด 3,600 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจสอบ Trihalomethane (3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ - โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้า	- วิธี Purge and Trap ร่วมกับ Gas Chromatography (U.S.EPA Method 501.2) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - จดบันทึก			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

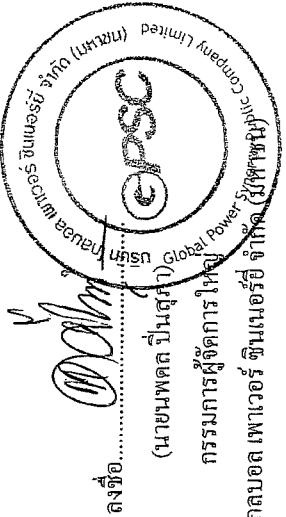
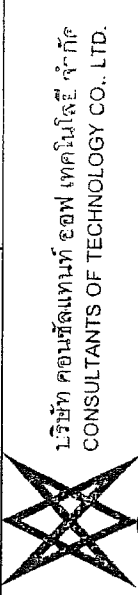


ลงชื่อ..... (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)
มาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์อุตสาหกรรมแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า	- จดบันทึก	- ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อพักน้ำทั้งหมด 320 ลูกบาศก์เมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4. อากาศของเสีย	(1) บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของอากาศของเสีย อันตรายนวมทั้งวิธีการกำจัด	- จดบันทึก	- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย ในกำกับยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก 6 เดือน และรวบรวมข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
		- จดบันทึก	- บันทึกชนิดปริมาณและบริหารจัดการ ของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก 6 เดือน และรวบรวมข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
5. อากาศเสียงและ ความปลอดภัย	(1) ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสภาพทั่วไป * ตรวจสอบสภาพทั่วไป * ตรวจสอบ X-Ray ปอด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์เชี่ยวชาญศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
 (นายพนพล ปันสุภา)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

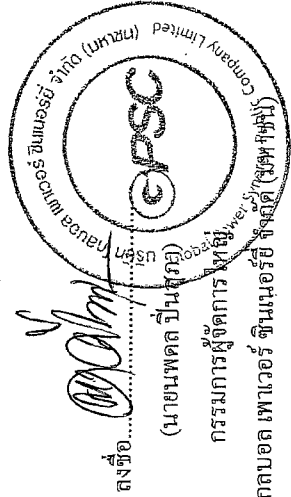
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการพัฒนาระบบชลประทานพื้นที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบคุณภาพพิเศษ * การทดสอบการได้ยิน * ตรวจสอบสภาพและทดสอบการทำงาน ของปอด (2) ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจสอบคุณภาพพิเศษ * การทดสอบการได้ยิน	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	* ตรวจสอบสภาพและทดสอบการทำงาน ของปอด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)	- Heat Stress Monitor (ACGH)	- พื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภกิจ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ (บุคคลในบริษัท)

ลงชื่อ.....
(นางสาวกนกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวกนกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์ราชการอุปการแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุ/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ปริมาณเสียงสะสมแบบเบ็ดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) (3) บันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น กับโรงงาน การทำงาน และการขนส่ง เพื่อหาสาเหตุและป้องกันเหตุการณ์ซ้ำ - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัย ตามแบบ จป.(ว)	ปริมาณเสียงสะสมแบบเบ็ดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	มาตรฐาน IEC 61252 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S1.25	พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
		จุดบันทึก	ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีการอุบัติเหตุ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพนด ปันต) 
กรรมการผู้จัดการใหญ่
Global Power Synergy Public Company Limited (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

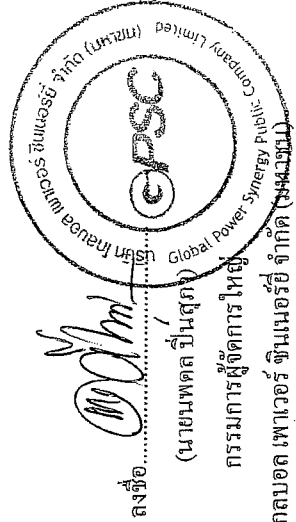
ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์พัฒนาระบบการแพทย์ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข	(1) รวบรวมสถิติสถานะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) รวบรวมโครงการส่งเสริมสุขภาพที่โครงการให้การสนับสนุนกับชุมชน	- จัดบันทึก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. สภาพแวดล้อม -สังคม	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	-	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปั้นสุก)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการศูนย์สาธารณูปโภคแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ดำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลง	-	- ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มี การเก็บตัวอย่างดินด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการ (รูปที่ 5)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. สุขภาพ	- ตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และสัดส่วนของพื้นที่เสี่ยงต่อพื้นที่โครงการ	-	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพดล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

อัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นแต่ละรูปแบบการผลิตของโครงการ

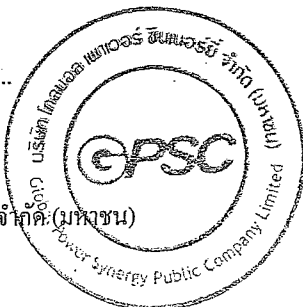
กรณี	พิกัด UTM	วิธีการลด Nox	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ						NO _x			TSP		SO ₂				
			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (เคลวิน)	ความเร็ว (m/s)	% ความชื้น	%O ₂ ที่ Wet Basis	อัตราการระบายก๊าซ (Am ³ /s)	อัตราการระบายก๊าซ (Nm ³ /s)	Concentration		Loading g/s	Concentration mg/Nm ³	Loading g/s	Concentration		Loading g/s		
											ppm	mg/Nm ³				ppm	mg/Nm ³			
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า ^{1/}											120	226		60		20	52			
1. กรณี Full Load แบบ Chiller On																				
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	10.37	7.90	12.98	88.77	68.76	23.19	43.629	3.000	6.304	0.416	1.474	3.857	0.255	
รวม														18.000		2.497			1.527	
2. กรณี Full Load แบบ Chiller Off																				
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	384.7	9.54	10.14	12.61	81.62	63.23	25.22	47.449	3.000	6.865	0.416	1.60	4.201	0.255	
รวม														18.000		2.497			1.527	
3. กรณี Normal Load แบบ Chiller On																				
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	7.90	12.97	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
รวม														18.000		2.497			1.527	
4. กรณี Normal Load แบบ Chiller Off																				
- HRSG Stack Unit 1	728215E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 2	728175E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 3	728135E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 4	728095E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 5	728055E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
- HRSG Stack Unit 6	728015E	1405555N	Dry Low Nox+ SCR	60	3.3	370.9	8.73	9.96	12.82	74.67	59.99	26.58	50.007	3.000	7.108	0.416	1.66	4.349	0.255	
รวม														18.000		2.497			1.527	

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ) และค่าความชื้นแห้ง (Dry Basis)

^{2/} คำนวณจากข้อมูลที่สภาวะจริง (Actual Condition)

ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), 2558

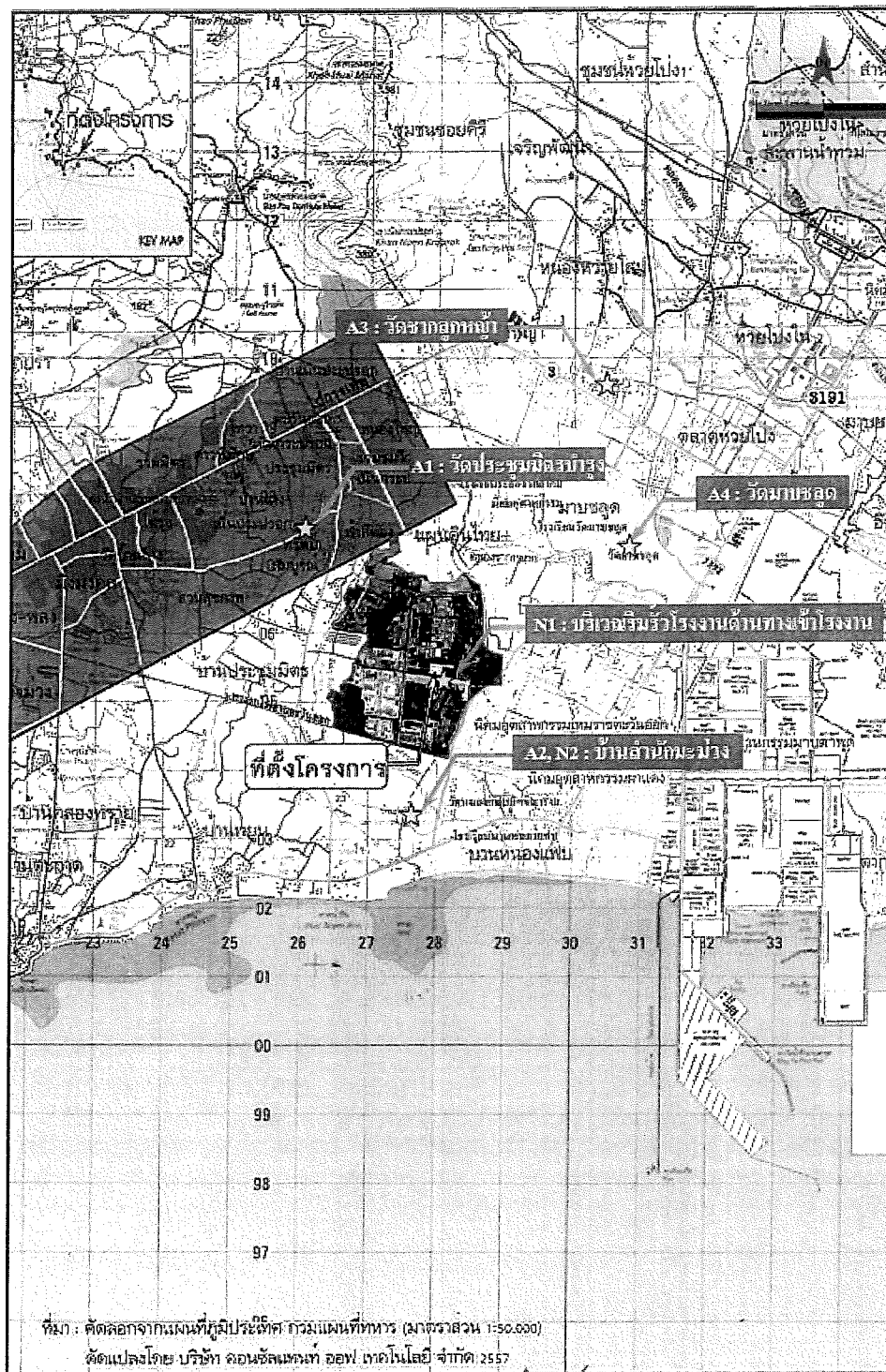
ลงชื่อ.....
(นายพนพล ปิ่นสุภา)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558



รูปที่ 2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ

[Signature]

(นายพนพล ปิ่นสุภา)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

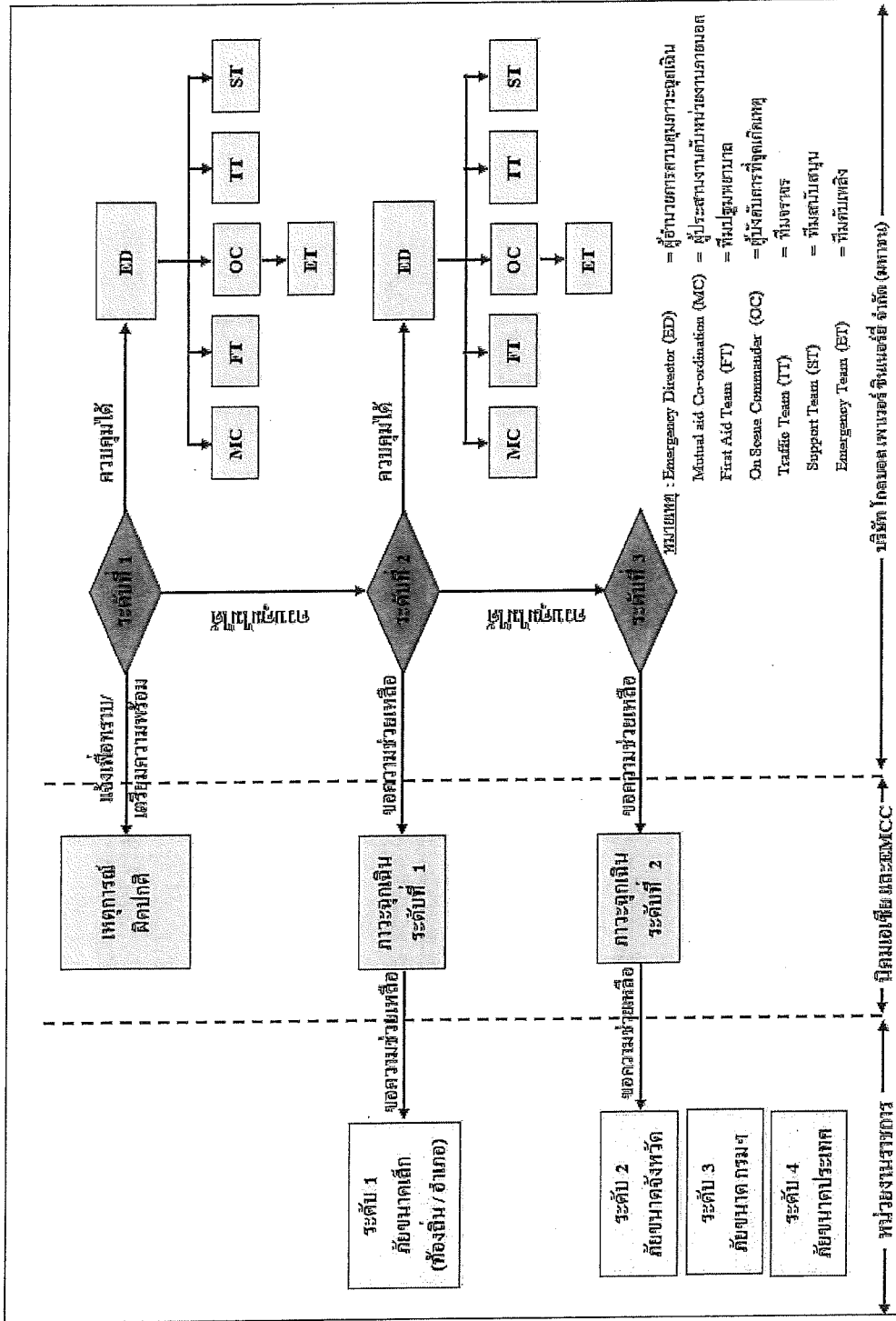
ลงชื่อ

[Signature]

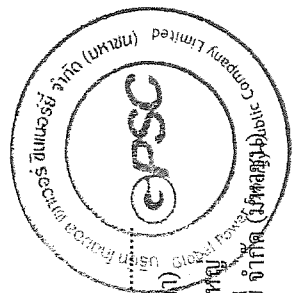
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

พฤษภาคม 2558



รูปที่ 3 ผังการรับมือเหตุการณ์ของโครงการ และการติดต่อหน่วยงานภายนอก



ลงชื่อ.....
(นายพนต บินสุภ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือยืนยันการใช้ที่ดินสำหรับการพัฒนาหน่วย
ผลิตน้ำอุตสาหกรรม หน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ
จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000693/32/57

14 พฤษภาคม 2557

เรื่อง ที่ดินและอัตราการระบายมลสารของที่ดินสำหรับพัฒนาโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP 4)
เรียน คุณจักรชัย บาลี
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด เลขที่ 10000000/2571/57 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC) ได้แจ้งความจำเป็นในการพัฒนาโครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 (CUP 4) ภายในพื้นที่ของ ปตท. ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อ.บ้านฉาง จ.ระยอง โดยมีความต้องการใช้ที่ดินเนื้อที่ประมาณ 36 ไร่ และต้องการอัตราการระบายมลสารสำหรับการพัฒนาเพียงบางส่วนในเบื้องต้น ประกอบด้วย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 18.0 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 1.527 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองเท่ากับ 2.497 กรัม/วินาที และประสงค์จะให้ ปตท. ช่วยจัดสรรพื้นที่และอัตราการระบายมลสารของที่ดินให้เพียงพอสำหรับการพัฒนาโครงการ CUP 4 ดังรายละเอียดตามแจ้งแล้วนั้น

ปตท. ได้พิจารณาแล้วและขอเรียนให้ทราบว่า ปตท. มีที่ดินที่อยู่ในกรรมสิทธิ์ของ ปตท. ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อ.บ้านฉาง จ.ระยอง จำนวนประมาณ 36 ไร่ ประกอบด้วยที่ดิน 2 แปลงขนาด 30 ไร่ และ 6 ไร่ ตามลำดับ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) ซึ่งเป็นที่ดินที่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาโครงการ CUP 4 และได้รับการจัดสรรอัตราการระบายมลสารเพียงพอได้ตามที่แจ้งมาดังนี้

1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 18.0 กรัม/วินาที
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 1.527 กรัม/วินาที
3. ฝุ่นละอองเท่ากับ 2.497 กรัม/วินาที

ทั้งนี้ หาก GPSC มีความจำเป็นต้องขอรับการจัดสรรอัตราการระบายมลสารเพิ่มเติมสำหรับขยายการพัฒนาเพิ่มเติมพื้นที่ ปตท. ก็มีความยินดีที่จะเข้าร่วมหารือในรายละเอียดเพื่อร่วมกันหาแนวทางในการจัดสรรอัตราการระบายมลสารเพิ่มเติมต่อไป

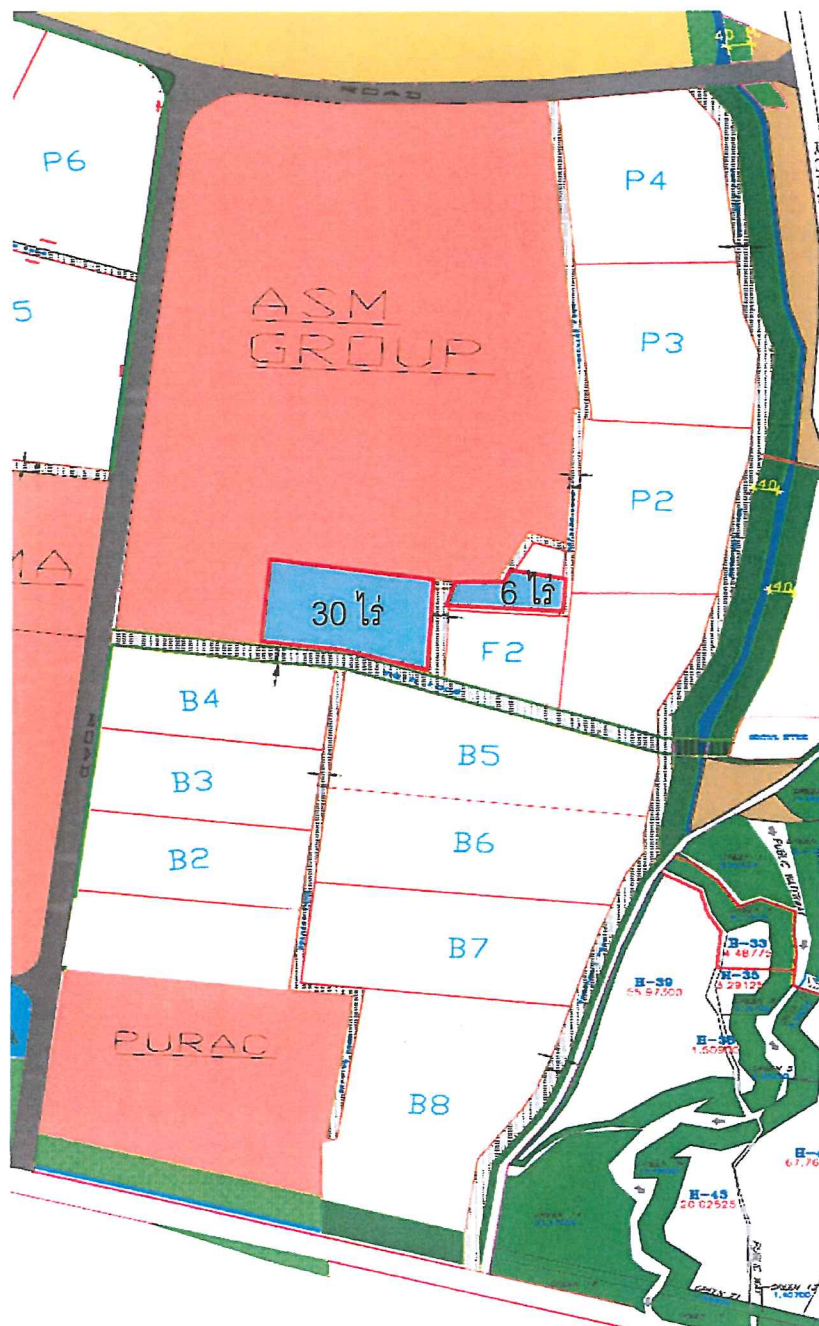
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชวลิต ทิพพานิช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ พัฒนารัฐกิจและบริหารโครงการ
หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

เอกสารแนบ



ภาคผนวก ค

สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

ตำบล บ้านฉาง

จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้
ธน
ต่อ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๑
ถนน วิชาการรังสิต ตำบล จตุจักร อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

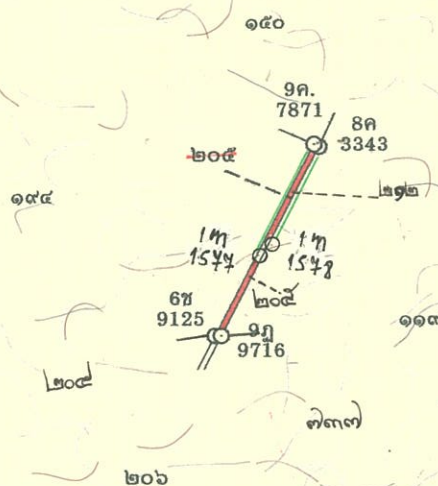
^๒/_๓/๖๕๙
ที่ดินแปลงนอกประมาณ _____ งาน _____ ๑๕๘ ตารางวา

(สิบเก้าเศษแปดส่วนสิบตารางวา)

มาตราสิบในระวาง ๑: ๕๐๐๐

รูปแผนผัง

มาตราส่วน ๑ : ๒๐๐๐



ออก ณ วันที่ ยี่สิบสี่ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ว่าที่ ร.ต) สิโรตม์ บัวใหญ่
เจ้าพนักงานที่ดิน

นางสาวนิชกานต์ แก่นสุวรรณ เลขที่ ๒๓ ปี. ๒๕๕๗

ทางสารบัญฉบับนี้ กิจจานุเบกษา 24 ธ.ค. 2557

๒. ๙๙
บัญชา จักรพรหม)

ମେଢ଼ାବ

6250. 20

(นางสาวนฤมล พงษ์วารินทร์)

(นายจวลิต ผิดศิริ)

(นายจำเริญ รุจิรานันทกุล)

සේ. ඩී. ආ. මැදිහිත

ស.ខ.វ.ស.វ.

ଉତ୍ତମ ଶିଳ୍ପୀ ଇଞ୍ଜିନିୟର

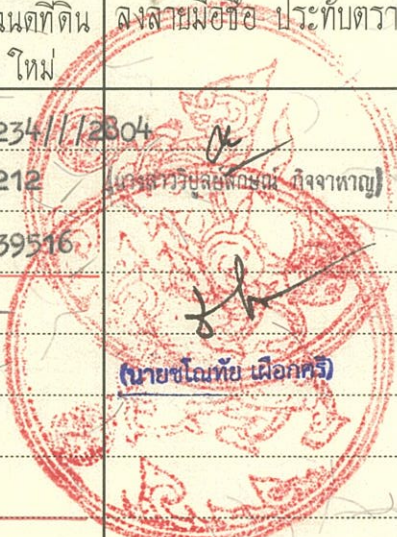
ผลตรวจพบ

କେ. ଟି. ୧୫୫୫

... หันหน้าไป

สารบัญจุดทะเบียน

โฉนดที่ดินเลขที่ 37784 อำเภอ บ้านฉาง

วันที่ เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดิน ตามสัญญา			เนื้อที่ดิน คงเหลือ			ระวาง เลขที่ดิน โฉนดที่ดิน ใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อประทับตรา
				ไร่	งาน	ตาราง วา	ไร่	งาน	ตาราง วา		
วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2559	แบ่งแยกใน นามเดิม	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)	-	-	10 ⁶ / ₁₀	-	-	09 ² / ₁₀	5234/1/2804 212 39516	
วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๑	ขาย รวมสิ่โฉนด	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	-	-	0 ^๒ / ₉₀	-	-	-	-	(นายชโยทัย เชื้อทองคำ)

มีใบต่อแผ่นที่.....

(พ.ส.๕ จ.)



ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5234 III 2804
เลขที่ดิน ๒๐๘
หน้าสำรวจ ๒๑๕๕๓
ตำบล บ้านฉาง

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๓๙๕๑๒
เล่ม ๓๙๖ หน้า ๑๒
อำเภอ บ้านฉาง
จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

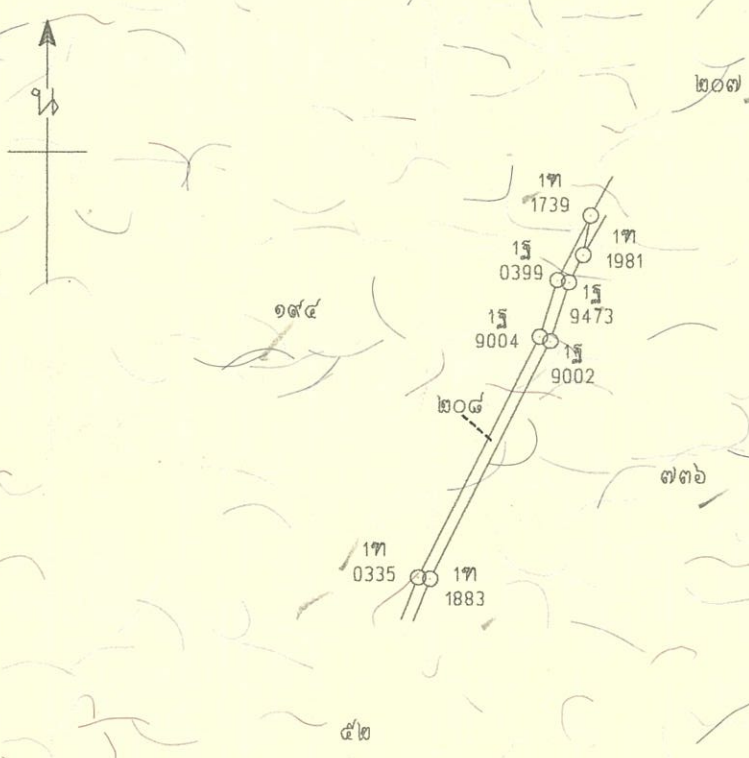
ให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๑ ถนน วิชาการรังสิต
ซอย ตำบล จตุจักร อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ไร่ งาน ๐๕ ๒๐ ตารางวา
(สิบเก้าเศษสองส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑: ๕๐๐๐

รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑: ๑๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๕ เดือน กันยายน พุทธศักราช ๒๕๕๓



(นางสาวจิรณัฐ ฤกษ์ลักษณ์) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓
(นางสาววิบูลย์ลักษณ์ กิจจาหาญ) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓
(นายณรงค์ เมย์โฮง) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓

๕๘ 508045

(นางสาวณุล พงษ์วรินทร์) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓
(นายชวลิต ศิวศิริ) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓
(นายประพัฒน์ กอแก้ว) ๕ ก.ย. ๒๕๕๓

สารบัญจุดทะเลเบียน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๓๓๕๑๒ อำเภอ บ้านดง

১৯৫৯

តំរាង

หน้า ๕๗

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

(พ.ส. ๔ จ.)



ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5234 III 2804
เลขที่ดิน ๒๐๕
หน้าสำรวจ ๒๑๕๕๔
ตำบล บ้านฉาง

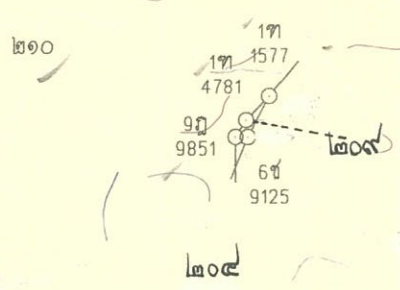
โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๓๔๕๑๓
เล่ม ๓๔๖ หน้า ๑๓
อำเภอ บ้านฉาง
จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๑ ถนน วิภาวดีรังสิต
ชื่อย่อ ตำบล จตุจักร อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ไร่ งาน ๒๒ ๔ ตารางวา (ยี่สิบสองเศษสี่ส่วนสิบตารางวา)
มาตราส่วนในระวาง ๑: ๕๐๐๐ รูปแผนที่ มาตราส่วน ๑: ๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๕ เดือน กันยายน พุทธศักราช ๒๕๓๖ สอดคล้องกับคำพิพากษา



(นายชโยทัย เมื่อกศรี)
เจ้าพนักงานที่ดิน

(นางสาวจิรณัฐ ฤกษ์ลักษณ์) ผู้เขียน
(นางสาววิบูลย์ลักษณ์ กิจจาทรณ์) ผู้ทำ
นายณรงค์ เมย์ใสสงฟูตรวจ
- ๙ ก.ย. ๒๕๕๕

๕๘ 508047

(นางสาวณัฏฐา พงษ์วารินทร์) ผู้เขียนแผนที่
(นายชวลิต หิวศิริ) ผู้ตรวจแผนที่
(นายประพัฒน์ ก่อแก้ว) หัวหน้าการ

๒๕๕๕ ก.ค. ๒๕๕๕
๒๕๕๕ ก.ค. ๒๕๕๕
๒๕๕๕ ก.ค. ๒๕๕๕
๒๕๕๕ ก.ค. ๒๕๕๕

สารบัญจุดตะเข็บ

โฉนดที่ดินเลขที่ ๓๕๓ อำเภอ บ้านดง

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

(พ.ส.๕ จ.)



ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5234 III 2804
เลขที่ดิน ๒๑๑
หน้าสำรวจ ๒๑๕๕๖
ตำบล บ้านฉาง

โฉนดที่ดิน

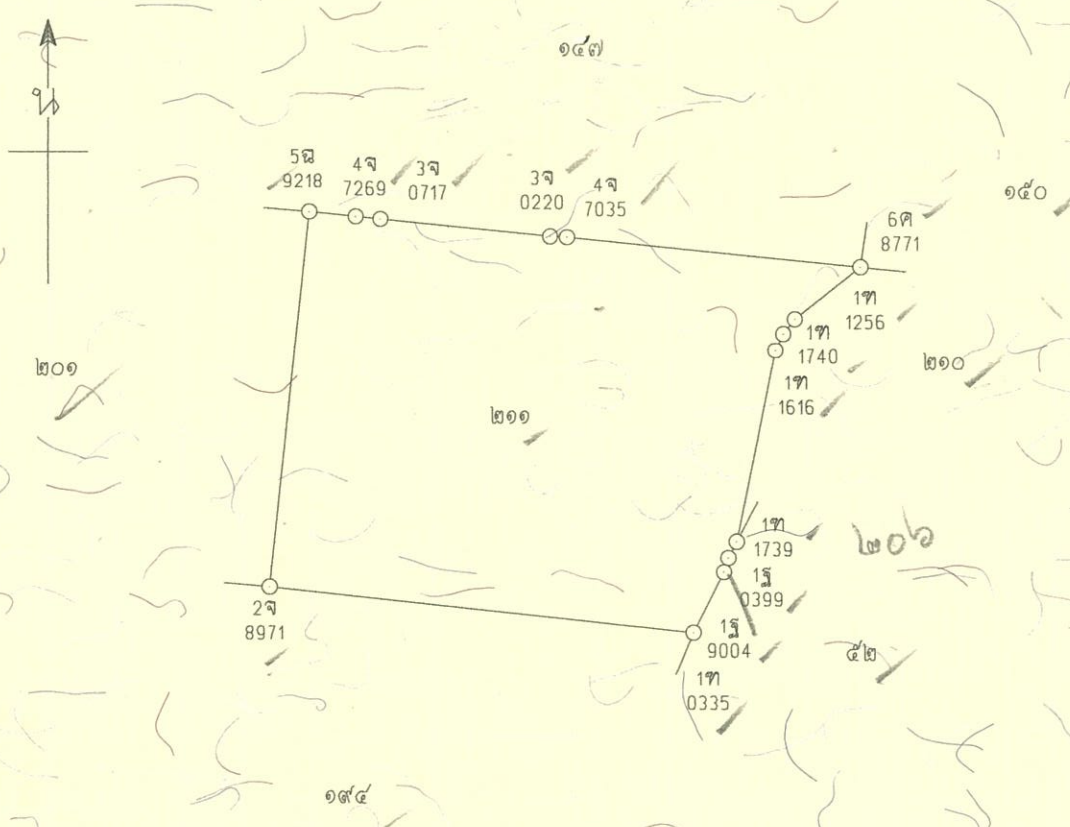
เลขที่ ๓๔๕๑๕
เล่ม ๓๔๖ หน้า ๑๕
อำเภอ บ้านฉาง
จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๑ ถนน วิภาวดีรังสิต ซอย ๑๑ ตำบล จตุจักร อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๓๑ ไร่ ๑ งาน ๒๐ ๔ ตารางวา
(ตามสิบเอ็ดไร่หนึ่งงานยี่สิบเศษส่วนสิบตารางวา)
มาตราส่วนในระวาง ๑: ๕๐๐๐ รูปแผนที่ มาตราส่วน ๑: ๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๕ เดือน กันยายน พุทธศักราช ๒๕๓๖

(นายชโยทัย ฝือกศรี)
เจ้าพนักงานที่ดิน

(นางสาวจิรพร ฤกษ์ลักษณ์)
(นางสาววิบูลย์ลักษณ์ กิจจาทร)
(นายณรงค์ เมย์ไธสง)
- ๙ ก.ย. ๒๕๓๖

508049

(นางสาวนฤมล พงษ์วารินทร์)
(นายชวลิต ศิวศิริ)
(นายประพัฒน์ กอแก้ว)
๒๕๓๖ ก.ย. ๒๕๓๖
๒๕๓๖ ก.ย. ๒๕๓๖
๒๕๓๖ ก.ย. ๒๕๓๖
๒๕๓๖ ก.ย. ๒๕๓๖

สารบัญจุดทะเบียน

2559

โฉนดที่ดินเลขที่

১৭৬৯৬

ចាំរោច.

၁၇၆၀၇၁

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....



โฉนดที่ดิน

5234 III 2804

ເລກທີ ໑໒໔໔໐໖

เลขที่.....๗๖๑

เล่ม ๑๘๔๕ หน้า ๖

หน้าสำรวจ - ๑๑๕๖๓

อำเภอเมืองระยอง

ตำบลด ห้วยโป่ง

จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ของที่ดินโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) สัญชาติ ไทย ออปร้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ -

ถนน วิชาวดี-รังสิต

ตามล จตุจักร

จำเริญ จตจักร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ଉତ୍ତର -

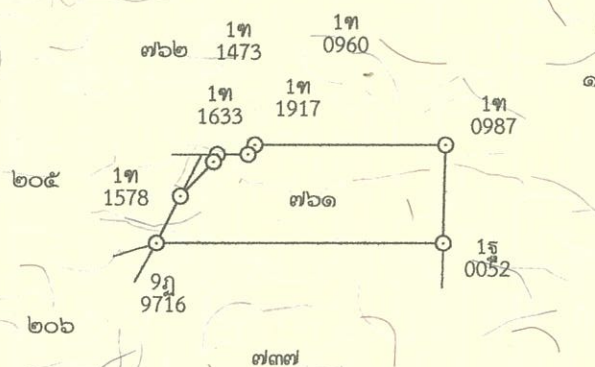
ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๔ ไร่ ๑ งาน ๔๕ ตารางวา

(สี่ไร่นึ่งงานสี่สิบสี่เศษเจ็ดส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑:๕๐๐๐

รูปแผนภูมิ

มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ สามสิบเอ็ด เดือน สิงหาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยห้าสิบเก้า

ว่าที่ ร.ต.

(เจียโกติ ลักลภาพงษ์)

นักวิชาการที่ดำเนินงานการฟื้นฟู รักษา และการแทน

เจ้าหญิงมาเฟียที่เพิ่งขึ้นครอง

เจ้าพนักงานทตณ

(นางโกสุม พรหมมาศ)

វិស័យ

୧/୩୦ ଟ.ମ. ୨୦୧୯

(Handwritten signature)

๗/๓๐

ଫେବୃଆରୀ

(นิธิโชติ สกลภชพงษ์)

(นางสาวจินดาภา ชนะชัยเกตุ)

ସମସ୍ତେ ମଧ୍ୟମ ଶ୍ରେଣୀର ଲୋକ

นายสมชาย หอมทิพย์

9/9

Второй вариант — это использование «сервиса» для создания и хранения документов. В этом случае документ создается в «сервисе» и хранится в нем. Для просмотра и редактирования документа необходимо обратиться к «сервису».

๑๖๖

(นายเอกสิทธิ์ อนุกุลนารี)

หัวหน้าการ

สารบัญจุดทะเลเบียน

โฉนดที่ดินเลขที่ อำเภอ.....

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

(น.ส.๔ จ.)



ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5234 III 2804
เลขที่ดิน ๗๖๓
หน้าสำรวจ ๑๑๔๖๕
ตำบล ห้วยโป่ง

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๑๔๔๕๐๘
เล่ม ๑๔๔๕ หน้า ๘
อำเภอ เมืองระยอง
จังหวัด ระยอง

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ -
ถนน วิภาวดี-รังสิต ตำบล จตุจักร อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ชื่อย่อ -

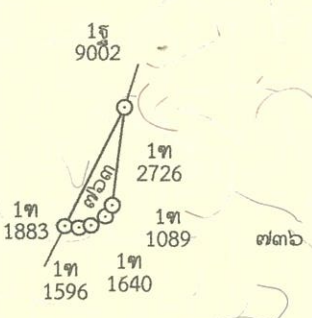
ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ไร่ งาน ๔๔.๓๐ ตารางวา

(สี่สิบสี่เศษสามส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑:๔๐๐๐

รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑:๒๐๐๐



ออก ณ วันที่ สามสิบเอ็ด เดือน สิงหาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยห้าสิบเก้า

ว่าที่ ร.ต. (นิติโชติ สกฤตพงษ์)
นักวิชาการที่ดินชำนาญการพิเศษ หน่วยงานการแทน
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด
เจ้าพนักงานที่ดิน

(นางโกสม พรหมมา) ผู้เขียน
๓๑ ส.ค. ๒๕๕๙
(นางเอกภริณี ฤกษ์พงษ์) ผู้แทน
๓๑ ส.ค. ๒๕๕๙
ว่าที่ ร.ต. (นิติโชติ สกฤตพงษ์) ๓๑ ส.ค. ๒๕๕๙

147409

(นางสาวจินตนา ชนชัยเขต) ผู้เขียนแผนที่
๓๐ ส.ค. ๒๕๕๙
นายสุทร ทองดี ผู้ตรวจแผนที่
(นายเอกสิทธิ์ อนุถนบุรี) หัวหน้าการ
๓๐ ส.ค. ๒๕๕๙

สารบัญจุดทะเลเขื่อน

โฉนดที่ดินเลขที่

ចាំរោច.

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....