

# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข-1	ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE (HES-CP-0031)
ภาคผนวก ข-2	แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน
ภาคผนวก ข-3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-4	แผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
ภาคผนวก ข-5	บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับ Alarm
ภาคผนวก ข-6	สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-7	ผลตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (Audit CEMS) และ Action plan
ภาคผนวก ข-8	หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม อุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข-9	ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ
ภาคผนวก ข-10	หนังสือแจ้งการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-11	ข้อกำหนดในการจัดจ้าง
ภาคผนวก ข-12	การขออนุญาตจัดการของเสียออกภายนอกโครงการ (สก.2 และ กอ.1)
ภาคผนวก ข-13	บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกภายนอกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-14	เกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข-15	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้ง
ภาคผนวก ข-16	แผนการขุดลอกตะกอน
ภาคผนวก ข-17	การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (ORS-P-0007)
ภาคผนวก ข-18	การประชุมคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-19	การตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์อัคคีภัยต่างๆ
ภาคผนวก ข-20	ระบบการขออนุญาตทำงาน (HES-CP-0003) และตัวอย่างใบการขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข-21	ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (HES-CP-0008)

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ภาคผนวก ข-22	รายงานการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพ และแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-23	เอกสารการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภัณฑ์ (MSDS)
ภาคผนวก ข-24	แนวทางการปฏิบัติและการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-25	สำเนาหนังสือแต่งตั้งเป็นกรรมการในคณะกรรมการไตรภาคีนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ภาคผนวก ข-26	การซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน
ภาคผนวก ข-27	กรมธรรม์ประกันภัย
ภาคผนวก ข-28	การตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำ
ภาคผนวก ข-29	ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานในการใช้หม้อน้ำ (WI-OC4M-22)
ภาคผนวก ข-30	การตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปี
ภาคผนวก ข-31	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
ภาคผนวก ข-32	จำนวนพนักงานในท้องถิ่น
ภาคผนวก ข-33	แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2566 และการดำเนินการตามแผนชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-34	รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-35	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี
ภาคผนวก ข-36	สถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-37	สถิติสภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน
ภาคผนวก ข-38	รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลง

ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

---

สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ที่ พส ๑๐๑๐.๗/ ๗ ๐ ๐ ๔



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

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4) (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด  
(มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๔๔๔๔

ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๓๘๑

ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๒

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ  
แห่งที่ ๔ (CUP 4) (ครั้งที่ ๑) (ฉบับสมบูรณ์) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
ให้ กนอ. พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ กนอ. จึงขอจัดส่ง  
รายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ซึ่งในเล่ม  
รายงานดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นดังนี้ ๑) เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ  
จากพื้นที่รวมประมาณ ๓๖ ไร่ เป็น ๓๕-๓๖-๖๐.๒ ไร่ ๒) เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบ  
โครงการ (Plant Layout) และ ๓) เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากระบบ RO +  
Membrane เป็นระบบ RO + EDI (Electro Deionization) และต่อมาสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ  
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ยังไม่ได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลง  
มายังสำนักงาน กกพ. เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้เป็นผู้รับใบอนุญาตจาก สำนักงาน กกพ. ตามพระราชบัญญัติ  
การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กกพ. ไม่ได้ขัดข้องต่อการขอเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด...

- ๒ -

รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ กนอ. ได้พิจารณาให้  
ความเห็นชอบไว้แล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง การเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP 4)  
(ครั้งที่ ๑) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตามที่ได้รับแจ้งจากการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒  
เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มี  
หนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบ  
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุ่นทรัพย์

(นายสุวิทย์ อุ่นทรัพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 22617 วันที่ ๑๒ มี.ค. ๒๕๖๑  
เวลา 13.52 น. ผู้รับ ปิ่นเกล้า  
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ ออ 5102.3.1/ 4454

26 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP 4) (ครั้งที่ 1) (ฉบับสมบูรณ์) ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์  
ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP 4) (ครั้งที่ 1) (ฉบับสมบูรณ์) ของ บริษัท โกลบอล  
เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP 4) (ครั้งที่ 1)  
(ฉบับสมบูรณ์) ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง  
จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณาและ  
พิจารณาการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 วันพุธที่ 11 กรกฎาคม 2561 มีมติเห็นชอบ  
ในรายงานดังกล่าวแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD-ROM ให้แก่สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้ประโยชน์ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กอง... 12 มี.ค. 2561  
เลขที่ 214  
เวลา 15.49 น.  
ผู้รับ ปิ่นเกล้า

สำเนาถูกต้อง  
(นางสาวปัทมาภรณ์ สอนคำ)  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นางสุวิมล กมลรัตนนิศา)  
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 76 วันที่ 13 มี.ค. 2561  
เวลา 09.02 น. ผู้รับ กุญชร

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336  
โทรสาร 0 2560 0466

600 340 340 340 340



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 5224 วันที่ 6 มี.ค. 2561  
เวลา 14.00 น. ผู้รับ ปิ่นเกล้า

ด่วนที่สุด

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๑๕๐

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๓๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๐๕ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง ๑ หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส. ๓๐๑๐.๗/๑๙๕๒๒  
ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒ หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส. ๓๐๑๐.๗/๑๙๕๒๕  
ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)  
ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๓ (ครั้งที่ ๑) และโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (CUP ๔) (ครั้งที่ ๑) ของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ตามลำดับมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ  
พลังงาน (สำนักงาน กกพ.) โดยแจ้งว่า การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ของทั้งสองโครงการข้างต้นแล้ว โดย สน. เห็นว่า โครงการ  
ดังกล่าวเป็นโครงการโรงไฟฟ้าโดยมีสำนักงาน กกพ. เป็นหน่วยงานผู้อนุญาตโครงการ ดังนั้น ขอความร่วมมือตรวจสอบ  
การเปลี่ยนแปลงของบริษัทฯ และหากบริษัทฯ ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงมายังสำนักงาน กกพ. แล้วขอความ  
ร่วมมือในการแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมายัง สน. เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน  
ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ขอเรียนว่า ทั้งสองโครงการของบริษัทฯ ยังไม่ได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงาน EIA มายังสำนักงาน กกพ. เนื่องจาก ปัจจุบันยังไม่ได้เป็นผู้รับใบอนุญาตจาก กกพ. ตาม  
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กกพ. ไม่ได้ขัดข้องต่อการขอ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ของทั้งสองโครงการ ตามที่ กนอ. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบไว้แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

สำเนาถูกต้อง

ขอแสดงความนับถือ

กอง... 14 มี.ค. 2562  
เลขที่ 14.62  
เวลา 14.02 น. ผู้รับ ปิ่นเกล้า

(นางสาวปัทมาภรณ์ สอนคำ)  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นายคมกฤช ดันตระวานิชย์)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน  
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต  
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๕๓๓๘  
โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๖๐

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 171 วันที่ 2 มี.ย. 2562  
เวลา 09.48 น. ผู้รับ กุญชร

ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ ๑๐๐๓๐๐๐๑/๑๐๑.๒/๖๑  
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) โดยขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน ๕ ชุด ให้ กนอ. ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่มีการประชุมพิจารณา ทั้งนี้หากบริษัทฯ ไม่นำส่งรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา และถือว่ารายงานดังกล่าวไม่เป็นโมฆะไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุวัฒนา กมลวัฒน์นิศา)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.lead@gmail.com



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
11/11 หมู่ 2 ถนนนิคมอุตสาหกรรม ๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖  
โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.lead@gmail.com

ที่ 10030001/180.2/61

6 กันยายน 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 5 เล่ม และในรูป CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานไปแล้วนั้น ทางคณะกรรมการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2561 มีมติเห็นชอบรายงาน และขอให้บริษัทฯ เพิ่มเติมรายละเอียดโครงการตามความเห็นของคณะกรรมการฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย จำนวน 5 ชุด เพื่อประกอบการพิจารณาในขั้นตอนต่อไป บัดนี้ การจัดเตรียมเอกสารดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนัทธีรญา บัวสรวง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

กมล  
๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (CUP4) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบ ของโครงการประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</li> <li>- คัดเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือก ในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีระเบียบควบคุมและประเมินบริษัทรับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่</li> <li>- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แนวโน้มนำปัญหา โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้ โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว เพื่อที่จะได้ประสานให้ความร่วมมือการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</li> <li>* หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้รับอนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นต้นรับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

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

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณขอบเขตที่ดินพื้นที่โครงการหากมีการเปิดพื้นที่และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้พิจารณาจำกัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยเปิดพื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร หรือ 2.5 ไร่ (US EPA AP-24 (Compilation of Air Pollution Emission Factors, 1977)) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</li> <li>รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>เส้นทางรถขนส่ง</li> <li>รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง</li> <li>มีบ่อน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น</li> <li>จัดให้มีลาดรองบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
3. เสียง	<ol style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน</li> <li>กำหนดให้ใช้เข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก</li> <li>ตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่อเนื่องเพื่อลดระดับความดังของเสียง</li> <li>กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่จะก่อให้เกิดเสียงดังก่อนดำเนินการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	6. หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	7. ติดตั้งวัสดุกันเสียงชั่วคราวที่มีลักษณะปิดที่บสูงกว่าระดับสายตา	- 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. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- 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. จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มีารับซื้อต่อไป	- 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. ก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินคั่งและกีดขวางรางระบายน้ำ	- 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</li> <li>จัดให้มีจุดพักผ่อนสำหรับคนงานก่อสร้าง</li> <li>จัดเตรียมพัดลม น้ำเย็น และน้ำเกลือแร่</li> </ul> </li> <li>จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมา ก่อนเริ่มต้นทำงาน</li> <li>จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตา หรือน้ำกากนิรภัย ที่ครอบหู / ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> <li>จัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทรับเหมา/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</li> <li>เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน</li> <li>กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย</li> <li>ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอเป็นไปตามกฎหมายกำหนด</li> <li>จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีรถยนต์สำรองไว้ตลอดเวลาและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

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 - เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการแผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายังวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีความเป็นอยู่ของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	3. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมา	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	4. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน	- 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 และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดคนงานไปสร้างความเดือดร้อนหรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน	- 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 การควบคุมอัตราการใช้พลังงาน การระบายมลพิษทางปล่อย ระบายอากาศ	(1) ควบคุมอัตราการใช้พลังงานทางปล่อยระบายอากาศของหน่วย ผลิตไอน้ำทุกปล่อยไม่ให้เกินการระบายมลพิษโดยรวมที่ได้รับ การจัดสรรอัตราการใช้พลังงานเป็นกลุ่ม พื้นที่ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งปล่อยดังแสดงในรูปที่ 1 โดยแต่ละปล่อยมี อัตราการใช้พลังงาน (ตารางที่ 3-1) ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) มีค่าไม่เกิน 26.58 ส่วนในล้าน ส่วน และอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน 3 กรัม/วินาที - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 7.108 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน 0.416 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) มีค่าไม่เกิน 1.66 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการใช้พลังงานไม่เกิน 0.255 กรัมต่อวินาที สำหรับค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น อ้างอิงที่ สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส 1 บรรยากาศ ที่ สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 (2) ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) โดยติดตั้ง ระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Combustor ของเครื่องกังหัน ก๊าซทุกเครื่อง และระบบ SCR เพื่อควบคุมปริมาณ NO <sub>2</sub> ที่ระบาย ออกมา	- 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) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ทุกปล่อย โดยตรวจวัด NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, O <sub>2</sub> และ CO  (4) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจนเป็น 2 ระดับ 1) เมื่อความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) เท่ากับ ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่ต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุ และควบคุม แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ให้เฝ้าระวังค่าการระบาย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ไม่ให้เกินค่าควบคุม 2) เมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) เท่ากับร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลด กำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ไม่ให้เกินค่าควบคุมมาตรฐาน  (5) กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ SCR เพื่อป้องกันและ แก้ไขปัญหาระบบ SCR ชัดข้องและไม่สามารถทำงานได้  (6) กรณีที่เกิดปัญหา SCR ชัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบ SCR ได้ในทุกกรณี โครงการจะหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) เพื่อทำ การแก้ไขระบบดังกล่าวตามความเหมาะสมต่อไป	- ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อย  - ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อย  - ระบบ SCR  - ระบบ SCR	- 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)

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	<p>(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS ไม่ให้เกินค่าควบคุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบเช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่</li> <li>* ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ</li> <li>* ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข</li> <li>* ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิตโดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟดังนี้</li> <li>* ทดสอบโดยการลดกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่</li> <li>* กรณีเดินโหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องกังหันก๊าซ</li> <li>* กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้หรือระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR) ตามความเหมาะสมต่อไป</li> </ul>	- 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
	<p>(2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง</p> <p>(3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>(4) กำหนดให้มีการเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที</p> <p>(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(6) ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (Audit CEMS) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ</li> </ul>	<p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- CEMS</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p>

### 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, CO และ O <sub>2</sub> จาก CEMS เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหา ค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง			
2. คุณภาพน้ำ	(1) การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการของนิคมฯ เอเชีย และประกาศ กอ. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม  (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) จัดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำมัน (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 ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้า  (6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบปรับค่าพีเอชแต่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โครงการจะระบายน้ำส่วนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบบำบัดซ้ำอีกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ  - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง  - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง  - บ่อพักน้ำฉุกเฉิน	- 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)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนที่ระบายเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ส่วนที่ 2 (Holding Pond #2) ภายในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในกรณีที่คุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือส่งไปดำเนินการภายนอกโดยหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต	- บ่อบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	(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) จัดและสร้างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาส	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังเปิดดำเนินการ อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี - 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)

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 ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนส่งสารเคมี 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 ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมมาบังคับใช้	- 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
	<p>(2) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่ง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภท ก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป ดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย</p> <p>(ก) แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) จะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิด ปากถุงมัดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับ ไปกำจัดต่อไป</p> <p>(ข) สารดูดความชื้น จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บ ไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(ค) เเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(ง) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ประเภท Metal Based (TiO<sub>2</sub>) ที่ใช้ในระบบ SCR ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี โดยจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

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

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 ให้พิจารณาใช้น้ำในบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการมาใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวด้วย	- 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) รวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำมัน 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) จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร /เนื้อที่ 1 ไร่หรือประมาณ 2,880 ลูกบาศก์เมตร ให้สามารถบ่อบำบัดได้ประมาณ 3 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่ และตลอดการทำงาน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) การขนส่ง จัดเก็บ และใช้งานสารเคมีในกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของโครงการโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุ	- 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
	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 แวนตา นิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ประจำเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทีทั้งที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 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) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง 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 ต้องมีระบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- 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 บั้ม 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) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับถัง	(4) จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในการเกิดเหตุฉุกเฉิน	- 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) ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บ (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้ (Maximum Operating Condition)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(4) บริเวณติดตั้งถังเก็บต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งถังเก็บ 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) มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(6) กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	(1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าล่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว 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
	<p>(ง) ติดตั้งดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งานและมีป้ายบอกให้ชัดเจน</p> <p>3) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(2) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น</p> <p>(ก) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ Steam ของหม้อน้ำ</p> <p>(ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อน้ำ</p> <p>(ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อน้ำ</p> <p>(ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อยทั้งหมด</p> <p>(จ) จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>(ฉ) จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>2) ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p>	- 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
	<p>3) ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที</p> <p>4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำ และในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ</p> <p>5) จัดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ</p> <p>6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <p>7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</p>			

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 หรือ สิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ 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 โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายังวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- 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 พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำงานชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด  (4) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากขึ้น  (5) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) (ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน (ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี  (6) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ  (7) แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกวิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้	- ชุมชนใกล้เคียง        - ชุมชนใกล้เคียง      - ชุมชนใกล้เคียง      - ชุมชนใกล้เคียง	- 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)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พิจารณาหาความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ เพื่อเป็นตัวเสริมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้</p> <p>1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 28 คน ดังนี้</p> <p>1.1 ตัวแทนภาคประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ การได้มาของตัวแทนเป็นการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ประชาชนชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชนและผู้ที่มีความนับถือในชุมชน จำนวน 16 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 3 คน ตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง 8 คน และตัวแทนจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง 5 คน</p> <p>1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง ผู้แทนนายกเทศมนตรี หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด 1 คน</li> </ul>			

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตัวแทนจากเทศบาลเมืองบ้านฉาง 1 คน ตัวแทนจากเทศบาลตำบลบ้านฉาง 1 คน และตัวแทนจากผู้นำชุมชน 1 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ตัวแทนหน่วยงานก้านการศึกษา/นักวิชาการ 1 คน และตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย 1 คน</li> <li>- ตัวแทนจากโครงการจำนวน 1 คน</li> </ul> <p>2. รูปแบบการประชุม</p> <p>2.1 วาระปกติ</p> <p>(ก) การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก</p>			

### ตารางที่ 3

#### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

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

### ตารางที่ 3

#### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความ เสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และ รวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และ ทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการดำเนินการ ผลิตของโครงการ</p> <p>(ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ในกรณีที่รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อ เรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วน เพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที</li> <li>- นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้หาก โครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อ ร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครง การ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการ ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่ง ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของ ทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับเสียหายหรือสูญ หายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมาย ใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายเกิดขึ้น</li> </ul>			

### ตารางที่ 3

#### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

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

### ตารางที่ 3

#### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ</li> <li>- มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นอย่างน้อย 3 คน</li> <li>- ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น</li> </ul> <p>คณะทำงานเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน</p> <p>(ค) กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะทำงานเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้</p>			

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 โดยคำนึงถึงข้อดีแย้งของทุกฝ่าย ตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นผลกระทบจากโครงการ 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) โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้และพื้นที่ที่จะปลูกรั้วให้เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตย์และเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดปัญหามลพิษได้ เช่น กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงาน โดยในการปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นไม้ประมาณ 2 เมตร เพื่อให้เรือนยอดสามารถบังสายตาบริเวณริมรั้วของโรงงานได้อย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และแทรกด้วยไม้พุ่มที่เหมาะสม (2) ให้ดำเนินการปลูกไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงก่อสร้างและปลูกต้นไม้เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวครบถ้วนตามมาตรการกำหนดเมื่อเปิดดำเนินการ (3) กรณีที่ดินไม้ตายหรือเสียหายโครงการจะมีการปลูกทดแทนภายใน 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)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ กำหนดให้มีการ รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ เกิด ขึ้น บริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศขณะ ทำการตรวจวัด	ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"><li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ทิศทางและความเร็ว</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>วิธี Wind Vane and Cap-Van Anemometer หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>พิจารณาชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ (รูปที่ 2)<ul style="list-style-type: none"><li>* วัดประชุมมิตรบำรุง</li><li>* บ้านสำนักมะม่วง</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li></ul>
2. ระดับเสียง	(1) ระดับเสียงในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"><li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li><li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li><li>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li><li>ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)</li></ul> (2) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	<ul style="list-style-type: none"><li>วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li><li>วิธี Sound Level Measurement หรือใช้วิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>* บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโครงการ</li><li>* บ้านสำนักมะม่วง</li></ul></li><li>พื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li><li>ตรวจวัดทุก 3 เดือน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li><li>บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li></ul>

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	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) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	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	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )  - 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)  
ของ บริษัท 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 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24	- ตรวจวัดโดยวิธี Impinger และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดโดยวิธี Impinger และวิเคราะห์โดยวิธี Pararosaniline	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ * วัดประชุมมิตรบำรุง * บ้านสำนักมะม่วง * วัดชาลูกหญ้า * วัดมาบขลุ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)	- วิธีวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด 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			
	(5) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - แอมโมเนีย	- 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 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำ	- 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	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Ldn)</li> </ul>		* บ้านสำนักมั่ง	การและวันหยุด	
3. คุณภาพน้ำ	<p>(1) คุณภาพน้ำโดยวิธีการเก็บตัวอย่างโดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการไหล</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Laboratory and Field Methods หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Azide Modification หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105°C หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Partition-Gravimetric</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลอรีนอิสระ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี Iodometric Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>			
	<p>(2) ตรวจ Trihalomethane</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี Purge and Trap ร่วมกับ Gas Chromatography (U.S.EPA Method 501.2) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
	<p>(3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, อุณหภูมิ และ ค่าการนำไฟฟ้า</li> <li>- โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง และ ค่าการนำไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จดบันทึก</li> <li>- จดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 1,800 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) ก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	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) ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสภาพทั่วไป * ตรวจสอบสภาพทั่วไป * ตรวจ X-Ray ปอด - ตรวจสอบสภาพพิเศษ * ทดสอบการได้ยิน  * ตรวจวัดสายตาและทดสอบ การทำงานของปอด	- ตรวจสอบสภาพโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์  - ตรวจสอบสภาพโดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์  - ตรวจสอบสภาพโดยแพทย์อาชีวเวช 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)

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

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)  - ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัว บุคคล (Noise Dose)	- Heat Stress Monitor (ACGIH)  - มาตรฐาน IEC 61252 หรือ เทียบเท่า เช่น ANSI S1.25	- พื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงาน ปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ  - พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียง ดังต่อเนื่อง	- ปีละ 2 ครั้ง  - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  - บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	(3) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และความ เสียหายที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานและ จากการเพื่อหาสาเหตุและป้องกันการ เกิดซ้ำ - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ - รายงานกิจกรรมด้านความ ปลอดภัยตามแบบ จป.(ว)	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

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

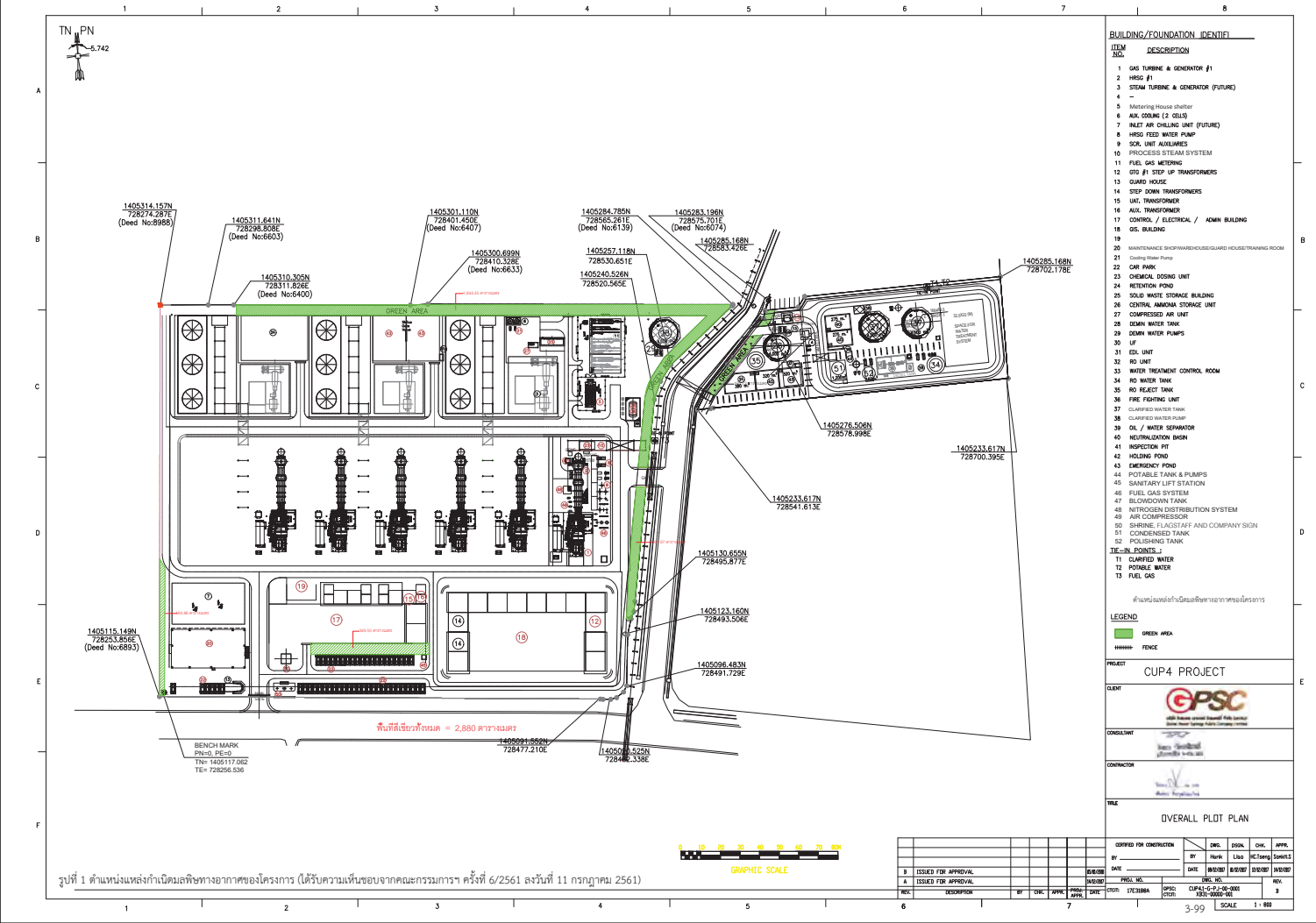
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และ การตรวจสุขภาพประจำปี	- จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมโครงการส่งเสริมสุขภาพที่ โครงการให้การสนับสนุนกับชุมชน	- จัดบันทึก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. สังคม-เศรษฐกิจและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นต่อชุมชนที่สัมพันธ์กับจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้ง การดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ และนำเสนอในรายงานผลการ ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้ สำนักงานนโยบาย และ แผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ	-	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชนผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงาน ราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพ การเปลี่ยนแปลง	-	- ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มี การเก็บตัวอย่างดัชนีด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 5)	- ปีละ 1 ครั้ง	- 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	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สุนทรียภาพ	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของ โครงการ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียว ต่อพื้นที่โครงการ	-	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธิตการแปรรูปแม่เหล็ก (ครั้งที่ 1)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-1  
อัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นแต่ละรูปแบบการผลิตของโครงการ

กรณี	พิกัด UTM	วิธีการลด NOx	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ								NO <sub>x</sub>		TSP		SO <sub>2</sub>				
			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (เคลวิน)	ความเร็ว (m/s)	% ความชื้น	% O <sub>2</sub> Wet Basis	อัตราการระบายก๊าซ (Am <sup>3</sup> /s)	อัตราการระบายก๊าซ (Nm <sup>3</sup> /s)	Concentration <sup>1/</sup>		Loading		Concentration <sup>1/</sup>		Loading				
											ppm	mg/Nm <sup>3</sup>	g/s	g/s	ppm	mg/Nm <sup>3</sup>	g/s	g/s			
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า <sup>1/</sup>													120	226	60			20	52		
1. กรณี Full Load วนวน 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 วนวน 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 วนวน 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 วนวน 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				

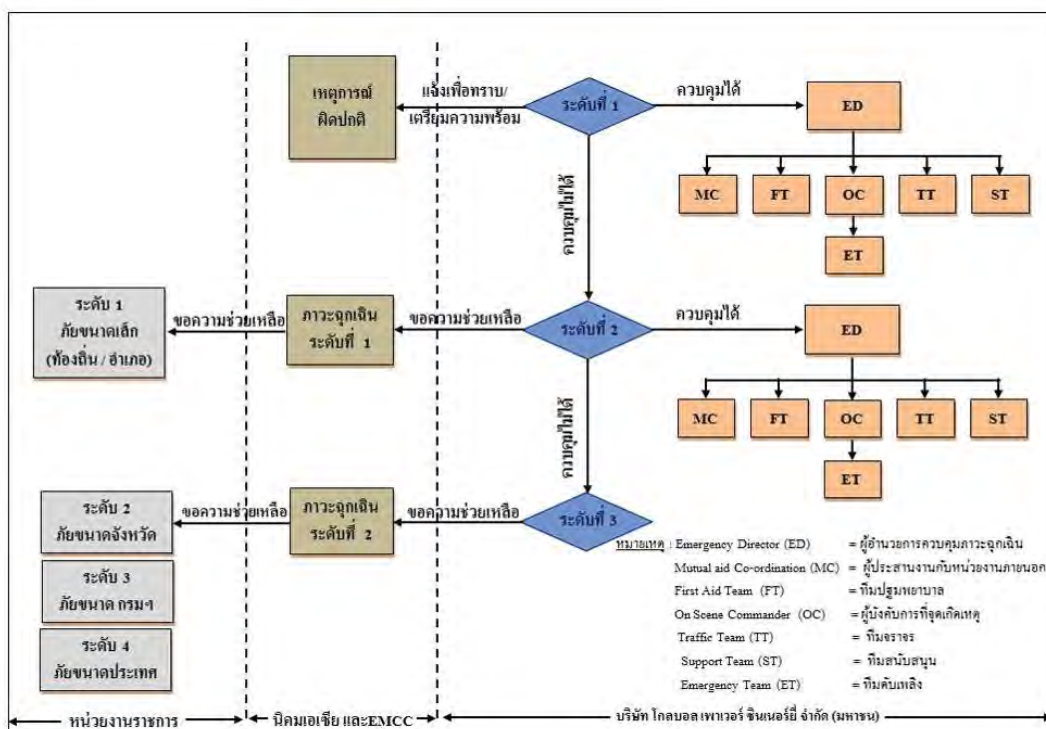
หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาโรงงานผลิต สังกัดจำนวนค่าเฉลี่ยรายปี (ปีการประเมินมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้น 1 บรรยากาศ และสถานะแห้ง (Dry Basis))

<sup>2/</sup>คำนวณจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Actual Condition)

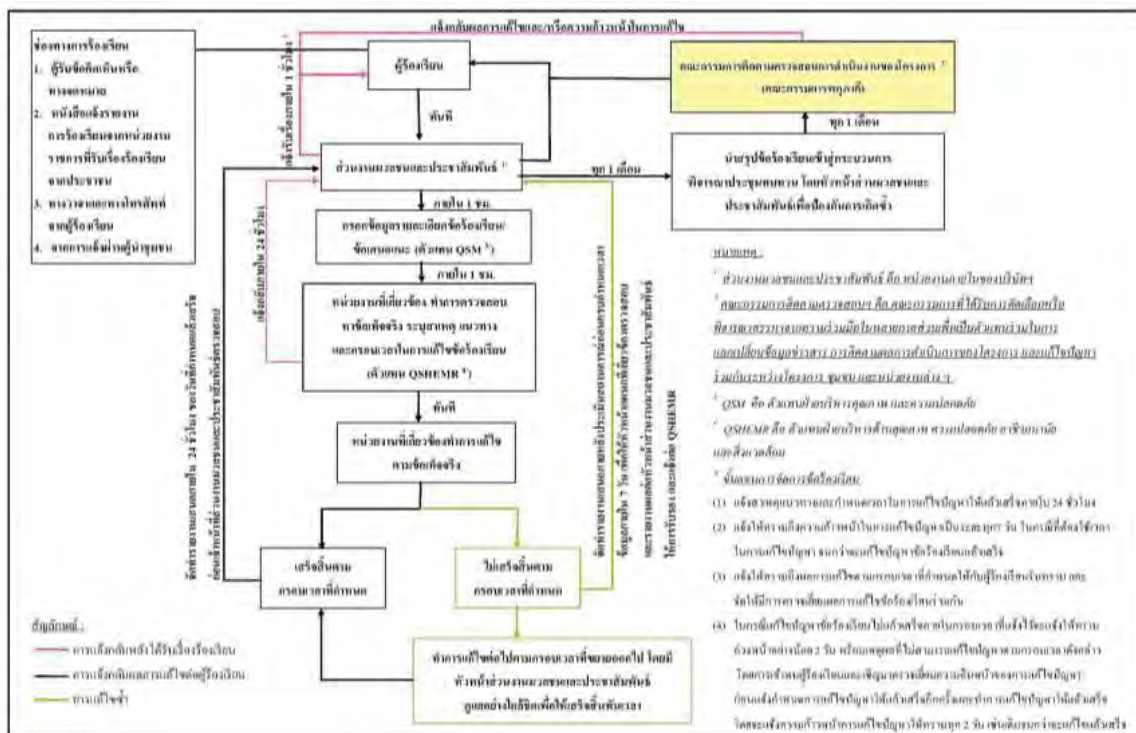
ที่มา: บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2561



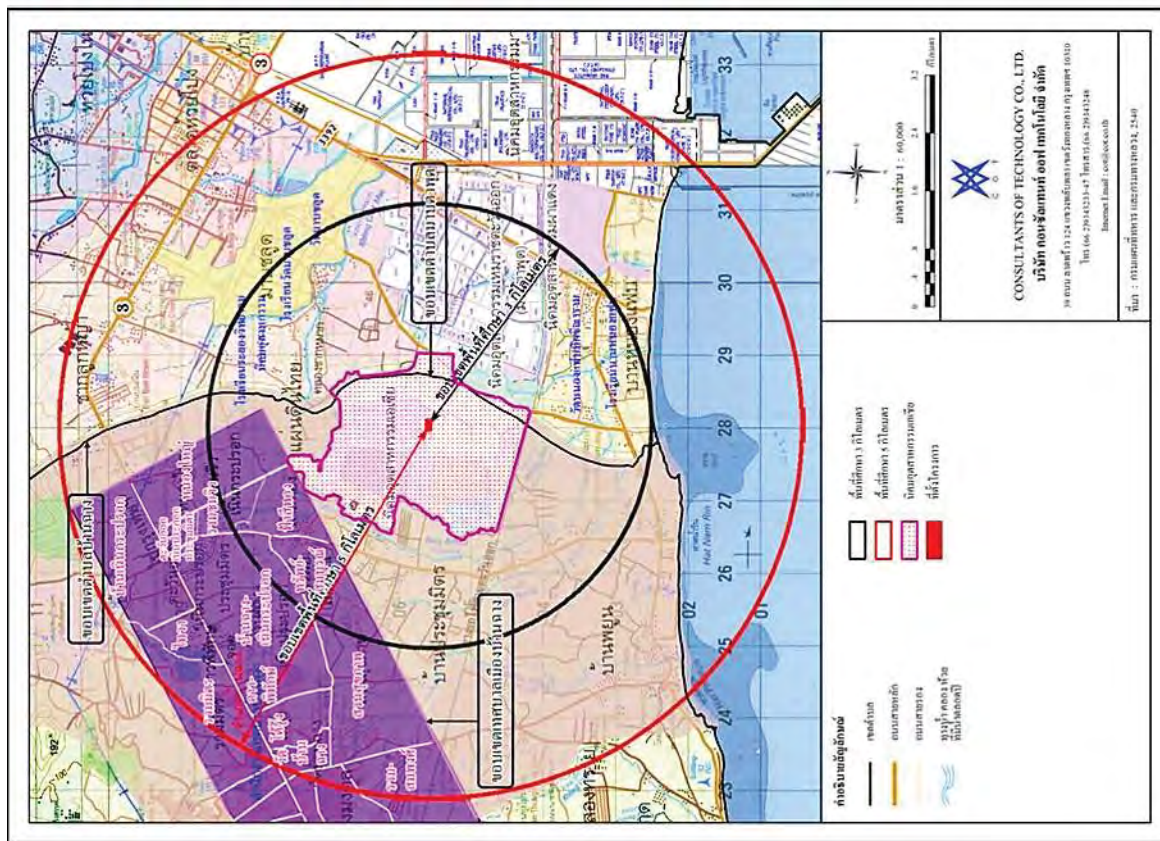
รูปที่ 2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



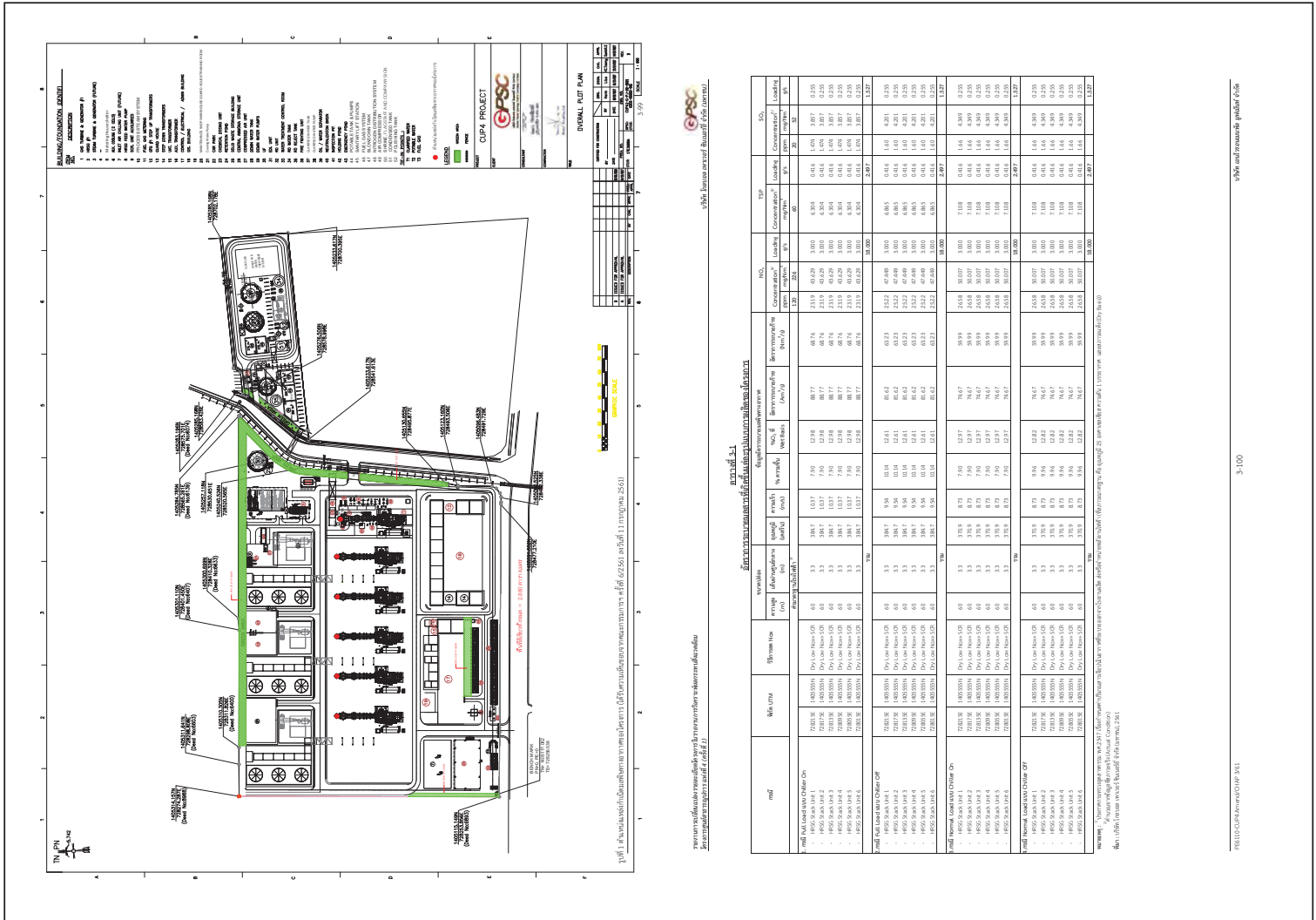
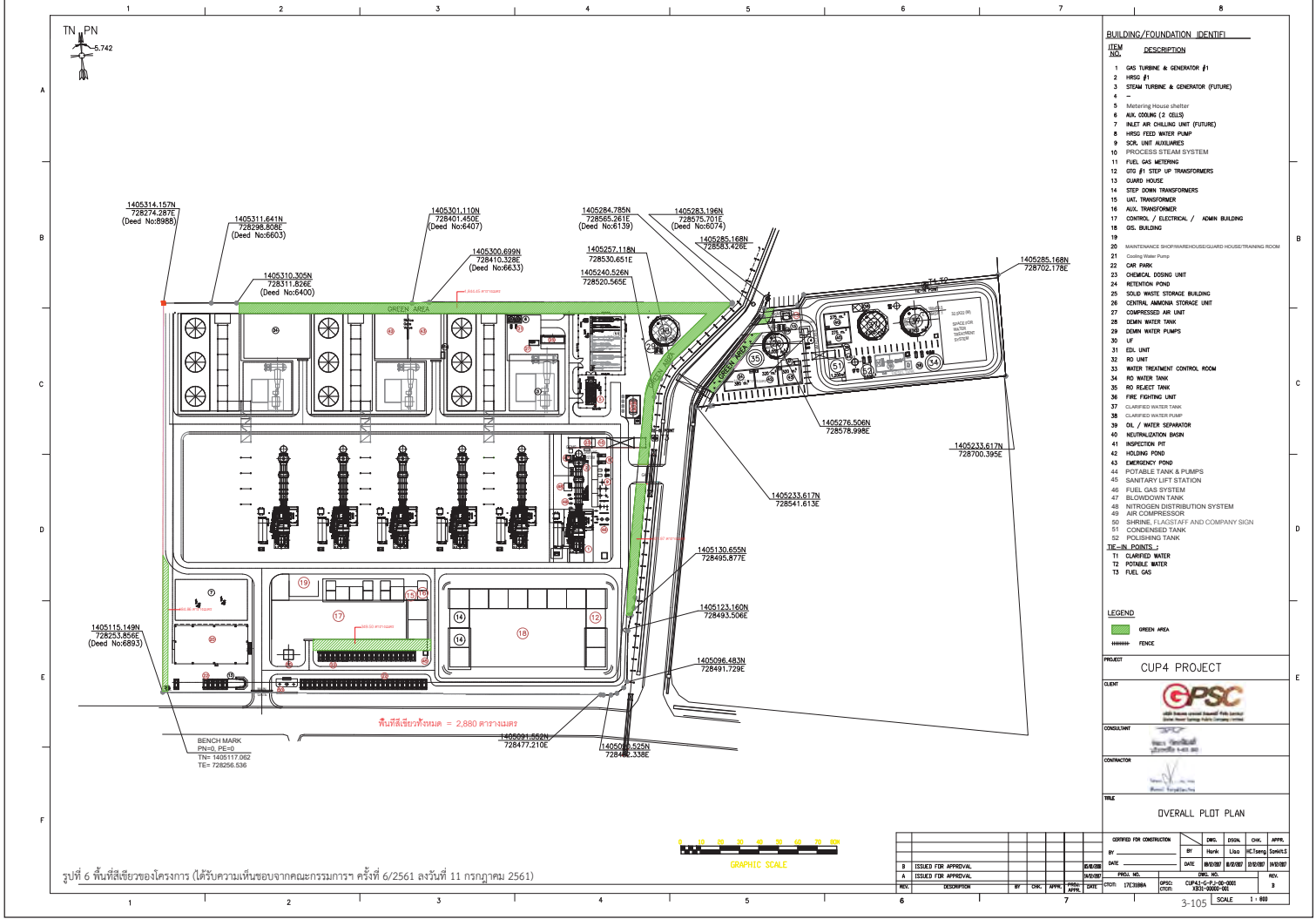
รูปที่ 3 ผังการรับเหตุฉุกเฉินของโครงการและติดต่อหน่วยงานภายนอก



**รูปที่ 4** ผังขั้นตอนการรับและการจัดการข้อร้องเรียน



**รูปที่ 5** **ชุมชนรอบพื้นที่โครงการเพื่อการสำรวจสังคม-เศรษฐกิจ**





ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๑๔๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์  
ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒/๖๓  
ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๓  
๒. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๓๒(๑)/๖๓  
ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ)  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นครอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง  
จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาต  
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้แจ้งความประสงค์ขอแก้ไขมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์  
สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๗๐๐๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เนื่องจากพบว่า  
หน่วยงานในโครงสร้างของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง  
เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านฉาง มิใช่ อำเภอมืองระยอง ดังนั้นจึงขอแก้ไขข้อความที่ระบุใน  
มาตรการ จากนายอำเภอมืองระยอง เป็นนายอำเภอบ้านฉาง ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้  
ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มแล้วพบว่าจำนวนคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นซึ่ง  
ระบุไม่สอดคล้องกัน จึงขอแก้ไขจากเดิมที่ระบุ ๘ คน เป็น ๗ คน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็น  
ข้างต้นตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภท  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่องเที่ยวธรรมชาติ" แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบ  
ต่อสาระสำคัญในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในกรณีนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่อง

/การขอเปลี่ยนแปลง...

การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่  
เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน  
EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายกลัษณ์ แสงเรือง)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๔ ต่อ ๗๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

## สำเนาฉบับ

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๑๕๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๔ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์  
ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๔/๑๓๒/๖๓  
ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๓  
๒. หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๓๓๐๐๒๓๔/๑๓๒(๑)/๖๓  
ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ)  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง  
จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาต  
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้แจ้งความประสงค์ขอแก้ไขมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์  
สาธารณูปการ แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๗๐๐๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เนื่องด้วยพบว่า  
หน่วยงานในโครงสร้างของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง  
เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านฉาง มิใช่ อำเภอมืองระยอง ดังนั้นจึงขอแก้ไขข้อความที่ระบุใน  
มาตรการ จากนายอำเภอมืองระยอง เป็นนายอำเภอบ้านฉาง ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้  
ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมแล้วพบว่าจำนวนคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นซึ่ง  
ระบุไม่สอดคล้องกัน จึงขอแก้ไขจากเดิมที่ระบุ ๘ คน เป็น ๗ คน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็น  
ข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภท  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบ  
ต่อสาระสำคัญในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในกรณีนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่อง

/การขอเปลี่ยนแปลง...

การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่  
เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน  
EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายกลัย์ แสงเรือง)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๔๔ ต่อ ๗๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ร่าง.....  
พิมพ์.....  
ตรวจ.....

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๐ ๖ ๓ ๙



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

๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๘๑๕๗  
ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

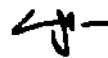
ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งความประสงค์ขอแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เนื่องด้วยพบว่า หน่วยงานในโครงสร้างของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านฉาง มิใช่อำเภอมือเืองระยอง ดังนั้น จึงขอแก้ไขข้อความที่ระบุในมาตรการจากนายอำเภอมือเืองระยอง เป็นนายอำเภอบ้านฉาง และขอแก้ไขจำนวนคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นที่ระบุไม่สอดคล้องกัน โดยขอแก้ไขจากเดิมที่ระบุ ๘ คน เป็น ๗ คน ซึ่งสำนักงาน กกพ. ได้พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานฯ ในประเด็นดังกล่าว ตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ” แล้วมีความเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จึงนำส่งเรื่องดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

---

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ภาคผนวก ข-1

---

ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การอบรมและการ  
ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE  
(HES-CP-0031)



ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0031	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	การอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้าน SSHE (SSHE Contractor Control and Training)			สถานะ	ประกาศใช้งาน
การแก้ไข	02	วันที่ประกาศใช้	1 กันยายน 2565	จำนวนหน้า	38
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	มาตรา 14.
2	กฎกระทรวงแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	หมวดที่ 1 บททั่วไป ข้อ 4.
3	ISO145001 : 2018	8.1 การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0031	แบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าฝึกอบรมด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1 มิถุนายน 2565
2	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0032	แบบฟอร์มขอทำบัตรประจำตัวผู้รับเหมา	1 มิถุนายน 2565
3	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0026	รายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและการตรวจสภาพ	1 มิถุนายน 2565
4	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0027	แบบแจ้งรายการสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับผู้รับเหมา	1 มิถุนายน 2565
5	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0028	แบบตรวจสอบอุปกรณ์ชุดตัดแก๊สประจำวัน	1 มิถุนายน 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0029	แบบตรวจสอบเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ประจำวัน	1 มิถุนายน 2565
7	F-แบบฟอร์มบันทึกต่างๆ	HES-F-0030	แบบประเมินด้านความปลอดภัย สำหรับ ผู้รับเหมา/ผู้รับเหมาช่วง/ผู้ให้บริการ	1 มิถุนายน 2565

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายอำนาจ สิริวัฒณ์	ผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 เมษายน 2565
นายสุรัชย์ ชาดิวิทยา	พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1 เมษายน 2565

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
เสารัชย์ สุขเกษม	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HES)	1 เมษายน 2565
วัลลพ กล้าหาญ	ส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่นๆ (HGM)	1 เมษายน 2565
นัทธีธีรญา บัวสรวง	ส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด (HEM)	1 เมษายน 2565

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
ศิริเมธ สีกากรณ์	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
สุรัชย์ ชาดิวิทยา	พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	63-HES-026		ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร	15 ธันวาคม 2563
02	DAR-2022-00118		- ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร - ปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้สอดคล้องตามระเบียบปฏิบัติใบอนุญาตการทำงาน	1 กันยายน 2565

## หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	Plant Operations, Rayong Cogeneration	ORS
2	Plant operations, Other areas	OOS
3	Corporate Strategy and Risk Management	SCS
4	Commercial – GPSC and Government Contract	CGS
5	SSHE	HES
6	Supply Chain Management	CSS
7	Maintenance Execution	EMS
8	Group Facility Management	AFS
9	Transformation and Sustainability Management	STS
10	Project Construction Management	JCS
11	Organization Effectiveness	RES
12	Government Relations & Public Affairs	VRS
13	Company Secretary and Corporate Governance	GNS
14	Project Feasibility and Engineering	NGS

## การฝึกอบรม

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[ X ]	ต้องฝึกอบรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

## สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	5
2. ขอบเขต	5
3. คำศัพท์และคำนิยาม	5
4. หลักการและเหตุผล	6
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ	6
6. รายละเอียดกระบวนการ	6
7. ภาคผนวก	38

## 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติสำหรับการอบรมและการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 1.2 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 1.3 เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของผู้รับเหมา และบุคคลทั่วไป
- 1.4 เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายต่อบุคคล และ/หรือ ทรัพย์สิน

## 2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้บังคับใช้ภายในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC Group) พื้นที่ระยองและชลบุรี

## 3. คำศัพท์และคำนิยาม

- 3.1 การอบรมด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา (อบรม SSHE) หมายถึง การแนะนำ ชี้แจงและให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ประกาศ คำสั่งต่างๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ GPSC Group โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับเหมามีความตระหนักถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานตลอดเวลา รวมถึงการสร้างให้มีจิตสำนึกร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา และสอดคล้องตามวิสัยทัศน์ด้าน QSHE ของบริษัทฯ
- 3.2 Plant SSHE หมายถึง พนักงานสังกัดส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทุกระดับ ของ GPSC Group ซึ่งปฏิบัติงานประจำในพื้นที่แต่ละ Plant
- 3.3 SSHE Instructor หมายถึง Plant SSHE หรือผู้รับเหมาประจำที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแล ควบคุม Fire and Security Team ซึ่งทำหน้าที่อบรม SSHE ให้ผู้รับเหมา
- 3.4 ผู้ควบคุมงาน GPSC หมายถึง พนักงาน GPSC Group ที่รับผิดชอบทำหน้าที่ควบคุม กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมการปฏิบัติงาน
- 3.5 Shift Operation Manager (SM) หมายถึง ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ ส่วนปฏิบัติการผลิต GPSC Group
- 3.6 ผู้รับผิดชอบพื้นที่ หมายถึง พนักงาน GPSC Group ระดับบังคับบัญชาที่กำกับดูแล ควบคุมพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน
- 3.7 พนักงาน หมายถึง พนักงานประจำของ GPSC Group
- 3.8 บริษัทผู้รับเหมา หมายถึง บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิติบุคคล หรือบุคคลที่ GPSC Group ว่าจ้างให้เข้ามาดำเนินงาน
- 3.9 ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา หมายถึง บุคคลที่บริษัทผู้รับเหมาแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ ควบคุม กำกับดูแลงานโครงการที่ได้รับการว่าจ้างจาก GPSC Group
- 3.10 ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา หมายถึง บุคคลที่บริษัทผู้รับเหมาแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ควบคุม กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา
- 3.11 ผู้รับเหมา (Contractor) หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ GPSC Group ได้ว่าจ้างให้ มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใน GPSC Group ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการ ว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคล บริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาช่วง กันก็ช่วงก็ตาม ซึ่งผู้รับเหมาดังกล่าวได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
  - 3.11.1 ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ GPSC Group ดังนี้
    - 3.11.1.1 เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงาน ประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแลและรับผิดชอบโดย GPSC Group หรือ

- 3.11.1.2 ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบ GPSC Group และมีการทำสัญญาหรือ เอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC Group
- 3.11.2 ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว หรือเป็นโครงการระยะสั้น หรือระยะ ยาว โดยแบ่งเป็น
  - 3.11.2.1 ผู้รับเหมาระยะสั้น (Short Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน
  - 3.11.2.2 ผู้รับเหมาระยะยาว (Long Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานมากกว่า 15 วัน แต่ไม่เข้าข่ายผู้รับเหมา ประเภท ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)
- 3.12 การอบรมกรณีเหตุจำเป็น เหตุเร่งด่วน หรือเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การอบรม SSHE ให้กับ ผู้รับเหมา กรณีที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานใน GPSC Group โดยที่งานดังกล่าวนั้นไม่ทราบล่วงหน้า ไม่มีตารางแผนงานไว้ มีระยะเวลาการทำงานจำกัด หรืองานดังกล่าวส่งผลกระทบ กับความเสียหายของ GPSC Group อย่างทันทีทันใดที่ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายด้านใด
- 3.13 ศูนย์ประสานงานอบรม SSHE หมายถึง สถานที่สำหรับผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ GPSC Group ใช้ในการติดต่อ ประสานงาน ส่งเอกสารและดำเนินการอบรม SSHE ซึ่งตั้งอยู่ อาคาร QSHE และอาคารเอนกประสงค์ ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2
- 3.14 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่ไว้ระแวดระวังร่างกายเพียงส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อไม่ให้ได้รับ หรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆในระหว่างการทำงาน

## 4. หลักการและเหตุผล

นำแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดของระบบบริหาร(ISO) และระบบ OEMS กลุ่ม ปตท. มาใช้งานให้เหมาะสม กับพื้นที่ใน GPSC Group

## 5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

- 5.1 ผู้ควบคุมงาน GPSC รับผิดชอบในการประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตามระเบียบการปฏิบัติงาน SSHE Contractor Control and Training
- 5.2 ผู้รับเหมา(Contractor) ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามระเบียบปฏิบัติ การควบคุมและการฝึกอบรม ผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัด
- 5.3 Plant SSHE ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามระเบียบปฏิบัติ การควบคุมและการฝึกอบรมผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัด
- 5.4 SSHE Instructor ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม และฝึกอบรม ประเมินความรู้ของผู้รับเหมา
- 5.5 ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา ควบคุม กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบการ ปฏิบัติงาน SSHE Contractor Control and Training
- 5.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา รับผิดชอบประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมงานด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเต็มเวลาตามระเบียบการปฏิบัติงาน SSHE Contractor Control and Training

## 6. รายละเอียดกระบวนการ

### 6.1 การจัดอบรม SSHE ให้ผู้รับเหมา

#### 6.1.1 ผู้ควบคุมงาน GPSC ดำเนินการ

6.1.1.1 ประสานงานกับผู้รับเหมา เพื่อจัดเตรียมและกรอกรายละเอียดของผู้รับเหมาที่ต้องการอบรม SSHE ลงในแบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าฝึกอบรมด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (HES-F-0031) และแบบฟอร์มขอบัตรผู้รับเหมา (HES-F-0032) พร้อมแนบหลักฐานต่างๆ เพื่อประกอบการฝึกอบรม SSHE ดังนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรที่ราชการออกให้ที่มีรูปแสดงรายละเอียดชัดเจนและไม่หมดอายุ
- ภาพถ่ายรูป หน้าตรง ไม่ใส่แว่น ไม่สวมหมวก จากพื้นหลังสีขาว ซึ่งถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือนจำนวน 1 รูป
- เอกสารแสดงการประกันตนกับสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานทุกมาตรา หรือบัตรประกันอื่นหรือเอกสารประกันอื่นที่แสดงความคุ้มครองการรักษาลักษณะเดียวกันกับการประกันตนประกันสังคม ดังเช่น ประกันอุบัติเหตุ ประกันกลุ่ม หรือประกันส่วนบุคคล เป็นต้น/บัตรข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ(ประกันบริษัท)
- สำเนาเอกสารยืนยันการผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด (6 ชม.)
- กรณีผู้รับเหมาเป็นชาวต่างชาติต้องสามารถพูด เขียน อ่าน และฟังภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้โดยต้องนำส่งหลักฐานเพื่อประกอบการอบรม SSHE เพิ่มเติม ดังนี้
- หนังสือเดินทาง (Passport)
- สำเนาใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ที่ออกโดยหน่วยงานราชการ เช่น กรมการจัดหางาน กองการจัดระบบการนำเข้าแรงงานต่างด้าว เป็นต้น โดยต้องระบุพื้นที่จังหวัดปฏิบัติงานตรงกับพื้นที่ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานใน GPSC Group
- หลักฐานต่างๆของผู้รับเหมาแต่ละท่านที่เป็นสำเนาต้องลงนามกำกับ "รับรองสำเนาถูกต้อง"

6.1.1.2 ตรวจสอบผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานใน GPSC Group ต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปเท่านั้น และไม่เกิน 60 ปี ยกเว้นกรณีเป็นผู้ชำนาญการหรือที่ปรึกษา ด้านเทคนิคในลักษณะงานอื่นๆ โดยต้องแสดงหลักฐานและใบรับรองสุขภาพให้กับศูนย์ประสานงานอบรม SSHE พิจารณาก่อนเข้าอบรม

6.1.1.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของหลักฐานต่างๆตามข้อ 6.1.1.1 พร้อมลงนามรับรองในแบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าฝึกอบรมด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

6.1.2 นำส่งหรือประสานงานให้ตัวแทนผู้รับเหมานำส่งแบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าฝึกอบรมด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และแบบบันทึกประวัติผู้รับเหมา พร้อมแนบหลักฐานต่างๆ ที่ผ่านการตรวจสอบตามข้อ 6.1.1.3 ที่ศูนย์ประสานงานอบรม SSHE ลงหน้าอย่างน้อย 2 วันทำการก่อนการอบรม SSHE

6.1.3 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ประสานงานอบรม SSHE ดำเนินการ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารที่นำส่งตามข้อ 6.1.1 กรณีไม่ถูกต้องหรือเอกสารไม่ครบตามกำหนดให้ส่งคืนเพื่อนำไปแก้ไขหรือจัดเตรียมเอกสารใหม่ และถ้าเอกสารถูกต้อง ศูนย์

ประสานงานอบรมจะดำเนินการแจ้งกำหนดวันอบรมให้กับทางผู้ควบคุมงาน GPSC หรือตัวแทนผู้รับเหมาทราบต่อไป

#### 6.1.4 SSHE Instructor ดำเนินการ

##### 6.1.4.1 ฝึกอบรม SSHE ให้ผู้รับเหมา

6.1.4.2 ทำการประเมินความรู้ผู้รับเหมาหลังการอบรม SSHE โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 90 % จึงถือว่าผ่านการฝึกอบรม SSHE

- กรณีไม่ผ่านให้ทำการชี้แจงในหัวข้อที่ไม่ผ่านและให้ทดสอบใหม่อีกครั้ง ถ้ายังไม่ผ่านอีกให้ผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม SSHE ใหม่
- กรณีผ่านการทดสอบ ศูนย์ประสานงานอบรม SSHE จะจัดทำบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย โดยมีอายุบัตร 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการฝึกอบรม SSHE
- กำหนดการผ่านเข้า-ออก GPSC โดยการแลกบัตรชั่วคราว คือในขณะที่รอการจัดทำบัตร เมื่อกรณีเหตุจำเป็น เหตุเร่งด่วน หรือเหตุฉุกเฉิน ต้องเข้าโรงงาน ให้ทำสำเนาแบบขอส่งผู้รับเหมาเข้าฝึกอบรมด้านความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ให้กับตัวแทนผู้รับเหมาเพื่อใช้เป็นหลักฐานเบื้องต้นในการผ่านเข้า-ออก GPSC ตามโรงงานต่างๆ

6.1.5 การผ่านเข้า-ออก เพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ทั้งภายนอก และภายในเขตโรงงานที่อยู่ในการกำกับดูแลและรับผิดชอบของ GPSC Group สำหรับผู้รับเหมาที่ผ่านการอบรม SSHE ให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย

6.1.6 กรณีที่บัตรประจำตัวผู้รับเหมาหมดอายุต้องดำเนินการส่งคืนให้กับศูนย์ประสานงานอบรม SSHE ภายใน 3 เดือนนับจากวันหมดอายุ หรือบัตรหายให้ดำเนินการอบรม SSHE ใหม่ตามขั้นตอนในระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้

6.1.7 กรณีที่บัตรประจำตัวผู้รับเหมาขาด โดยที่ยังไม่หมดอายุ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดต่อเพื่อทำการตรวจสอบและขอออกบัตรประจำตัวผู้รับเหมาใหม่ ณ ศูนย์ประสานงานอบรม SSHE

6.1.8 กำหนดการอบรม SSHE สำหรับผู้รับเหมา คือ วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ โดยเวลาที่กำหนด คือ รอบเช้าตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 12.00 น. รอบบ่ายตั้งแต่เวลา 13.00 น. - 16.00 น. เท่านั้น และผู้รับเหมาต้องมาถึง ก่อนเวลาเริ่มการฝึกอบรมอย่างน้อย 15 นาที กรณีเข้าห้องอบรมสายศูนย์ประสานงานอบรม SSHE เกิน 15 นาที หลังจากเริ่มการอบรมให้เข้าอบรมในรุ่นต่อไปแทน

6.1.9 การอบรมกรณีเหตุจำเป็น เหตุเร่งด่วน หรือเหตุฉุกเฉิน

- ในเวลาทำการปกติให้ประสานงาน SSHE Instructor หรือ Plant SSHE ประจำโรงงาน หรือผู้ที่ Plant SSHE มอบหมายเป็นผู้อบรม โดยผู้เกี่ยวข้องต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารตามข้อ 6.1.1 ซึ่งหลังผ่านการฝึกอบรม SSHE ผู้รับเหมาทั่วไปจะสามารถเข้าปฏิบัติงานใน GPSC ได้ไม่เกิน 72 ชั่วโมงต่อเนื่อง
- นอกเวลาทำการปกติให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของ Plant SSHE ที่ทำหน้าที่ On Call ซึ่งหลังผ่านการฝึกอบรม SSHE ผู้รับเหมาทั่วไปจะสามารถเข้าปฏิบัติงานใน GPSC ได้ไม่เกิน 72 ชั่วโมงต่อเนื่อง

6.2 ผู้ควบคุมงาน GPSC Group กำกับดูแล ประสานงาน ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการดังต่อไปนี้

6.2.1 ให้ชี้แจง นำส่ง หรือสื่อสารระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ต่อผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา เพื่อทำความเข้าใจและรับรู้ในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ

6.2.2 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อรับผิดชอบประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเข้าปฏิบัติงานเต็มเวลา

โดยเฉพาะ ยกเว้นประเภทงานขนส่งอุปกรณ์ สินค้า น้ำมันและสารเคมีภายใต้การกำกับของหน่วยปฏิบัติการผลิต ดังนี้

คนงาน	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคขั้นสูงขึ้น	จป.วิชาชีพ
1-20 คน	1 คน	-	-	-
21-39 คน	1 คน	1 คน	-	-
40-49 คน	2 คน	1 คน	-	-
50-59 คน	2 คน	-	1 คน	-
60-79 คน	3 คน	-	1 คน	-
80-99 คน	4 คน	-	1 คน	-
100-119 คน	5 คน	-	-	1 คน
120 คน	6 คน	-	-	1 คน
121-139 คน	6 คน	1 คน	-	1 คน

- 6.2.3 ต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามข้อ 6.3.2 เป็นลายลักษณ์อักษรต่อ Plant SSHE ประจำโรงงาน
- 6.2.4 ประสานงานและส่งผู้รับเหมาเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามระเบียบการปฏิบัติงานกำหนดก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับผิดชอบของ GPSC Group
- 6.2.5 ก่อนเริ่มงาน ผู้ควบคุมงาน GPSC และผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ต้องนำเอกสาร JSEA มาพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน ในขณะเดียวกันทั้งผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานต้องร่วมกันทำ “On-Site JSEA and Toolbox Talk” หรือการประชุมอันตรายหน้างาน ตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงาน ผู้เกี่ยวข้องทราบความเสี่ยง และมาตรการควบคุมอันตรายตามที่กำหนด
- 6.2.6 การทำ “On-Site JSEA and Toolbox Talk” ต้องทำทุกวันก่อนเริ่มงาน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน เปลี่ยนแปลงขอบเขตงาน หรือเมื่อสภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยน หลังจากทำ “On-Site JSEA and Toolbox Talk” ตามกำหนด ผู้ควบคุมงาน GPSC และผู้ปฏิบัติงานต้องลงชื่อในแบบฟอร์มและเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐาน
- 6.3 ผู้ควบคุมงาน GPSC ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา ต้องเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ดังนี้
- 6.3.1 ให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย ระเบียบการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน คู่มือ หรือกฎระเบียบต่างๆด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ GPSC Group กำหนด
- 6.3.2 ศึกษาระบบ กฎเกณฑ์การควบคุมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดหรือกฎหมาย และของ GPSC Group อย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อ GPSC Group และสาธารณชน หากระบบกฎเกณฑ์ดังกล่าวของ GPSC Group เข้มงวดกว่าให้ยึดถือแนวทางการปฏิบัติตามระบบกฎเกณฑ์ของ GPSC Group เป็นหลัก
- 6.4 ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา มีหน้าที่รับผิดชอบหลักดังต่อไปนี้
- 6.4.1 ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาศึกษาปฏิบัติตามนโยบาย ระเบียบการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน คู่มือ หรือกฎระเบียบต่างๆด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ GPSC Group กำหนด

- 6.4.2 ควบคุมดูแลป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากงานที่ปฏิบัติ ด้วยการวางแผนและจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุไว้ให้เพียงพอและพร้อมใช้
- 6.4.3 กรณีเกิดอุบัติเหตุให้แจ้งผู้ควบคุมงาน GPSC Group เพื่อดำเนินการรายงาน สอบสวน และวิเคราะห์อุบัติเหตุตามระเบียบการปฏิบัติงานของ GPSC Group
- 6.4.4 ประสานงาน ผู้ควบคุมงาน GPSC Group ในการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อม อุปกรณ์ เครื่องจักรตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ยก เครื่องมือกล เครื่องจักรยนต์ ก่อนเข้าปฏิบัติงาน และต้องรักษาและดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งานตลอดเวลา
- 6.4.5 การใช้ การเก็บรักษา และการขนส่งของเสีย และ/หรือกากของเสียทั่วไป หรืออันตรายต้องดำเนินการด้วยวิธีที่ปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด และตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของ GPSC Group
- 6.4.6 กรณีมีเหตุจำเป็นในการปฏิบัติงานในพื้นที่ของ GPSC Group หากต้องมีการตั้งวางสิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องจักรบนถนน หรือกีดขวางถนนภายในพื้นที่ ให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GPSC Group เพื่อขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต
- 6.4.7 กรณีมีเหตุจำเป็นในการปฏิบัติงานในพื้นที่ของ GPSC Group ต้องมีการตั้งวางสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว หรือกองวัสดุภายในพื้นที่เขตผลิต ต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GPSC Group เพื่อขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต
- 6.4.8 จัดให้มีการฝึกอบรม การสอนงานตลอดจนควบคุมดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และถูกหลักความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 6.4.9 ตรวจสอบ และบำรุงรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากภาวะที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
- 6.4.10 ควบคุม และดูแลป้องกันให้การปฏิบัติงานไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา ผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียง
- 6.4.11 ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาต้องดำเนินการในขั้นตอนเสนอราคา งาน ดำเนินการกรอกรายละเอียดลงในแบบประเมินคู่ค้าก่อนการจัดซื้อ/จ้าง (Contractor Pre-qualification) พร้อมทั้งหลักฐาน/เอกสารประกอบ และส่งคืน GPSC Group พร้อมกับใบเสนอราคา
- 6.4.12 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามลักษณะงานที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน )
1	งานเกี่ยวกับบ้นจัน	• ผู้บังคับบ้นจัน	• ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับบ้นจัน (ชนิดเคลื่อนที่หรือชนิดอยู่กับที่)
			• ใบอนุญาตขับขี่ตามที่กฎหมายกำหนด (กรณีบ้นจันชนิดเคลื่อนที่)
		• ผู้ยึดเกาะวัสดุ	• ผ่านการฝึกอบรมผู้ยึดเกาะวัสดุ
		• ผู้ให้สัญญาณ	• ผ่านการฝึกอบรมผู้ให้สัญญาณ
		• ผู้ควบคุมการใช้บ้นจัน	• ผ่านการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้บ้นจัน
		• ผู้ทดสอบบ้นจัน	• วิศวกรเครื่องกล (มีใบ กว. ตามที่กฎหมายกำหนด)
2	ขับฟอร์คลิฟต์	• ผู้ขับชี่	• ผ่านการฝึกอบรมการขับฟอร์คลิฟต์
3	งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	• ผู้เฝ้าระวัง (Fire Watchman )	• ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การดับเพลิงเบื้องต้น หรือหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ

4	งานในที่อับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ</li> <li>ผู้ช่วยเหลือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ จากหน่วยฝึกหรือนิติบุคคล ม.11 มีอายุนับจากวันอบรมไม่เกิน 5 ปี</li> <li>กรณีเกิน 5 ปี ต้องแนบเอกสารผ่านการฝึกอบรม ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานสถานที่อับอากาศ จากหน่วยฝึกหรือนิติบุคคล ม.11</li> <li>ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ ต้องผ่านการรับรองการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้อย่างปลอดภัย โดยอายุใบรับรองแพทย์สำหรับงานในที่อับอากาศให้เป็นไปตามที่แพทย์ระบุไว้ และถ้ากรณีแพทย์ไม่ระบุวันหมดอายุของใบรับรองแพทย์สำหรับงานในที่อับอากาศไว้ ให้นับจากรันตรวจไป 1 เดือนกำหนดเป็นวันหมดอายุของใบรับรองแพทย์นั้น (อ้างอิงหนังสือกองความปลอดภัยแรงงานที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓)</li> </ul>
5	ทำงานที่สูงและเสี่ยงตกทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพร่างกายปกติ ไม่มีโรคประจำตัวหรือโรคกลัวความสูง</li> </ul>
6	งานออกแบบติดตั้งนั่งร้าน,งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน และงานตรวจสอบนั่งร้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรออกแบบ</li> <li>ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน</li> <li>ผู้ตรวจสอบนั่งร้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรโยธา (มีใบกว ตามที่กฎหมายกำหนด)</li> <li>ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน และผ่านการทดสอบจาก GPSC</li> <li>ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการตรวจสอบนั่งร้าน และผ่านการทดสอบจาก GPSC</li> </ul>
7	งานประดาน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>นักประดาน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการฝึกอบรมนักประดาน้ำและมีใบตรวจสอบสุขภาพไม่เกิน 1 ปี กรณีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปมีใบรับรองสุขภาพไม่เกิน 6 เดือน (โดยแพทย์เวชศาสตร์ใต้น้ำหรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์ใต้น้ำ )</li> </ul>
8	งานจ่ายรังสี	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการฝึกอบรมและขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีโดยมีใบรับรองถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการฝึกอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสีตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>
9	งานขุดเจาะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ควบคุมงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการฝึกอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> </ul>
10	งานพันทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ควบคุมเครื่องพันทราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและมีประกาศนียบัตรหรือมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี</li> </ul>
11	งานฉีดด้วยน้ำแรงดันสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ควบคุมเครื่องและพนักงานฉีดน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีประสบการณ์ในงานไม่น้อยกว่า 3 ปี</li> </ul>
12	ทำงานในระบบขนถ่ายถ่านหิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการอบรมเรื่องฝุ่นระเบิด (Combustible Dust ) จาก Plant SSHE</li> </ul>
13	งานระบบไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ชำนาญการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>สำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี</li> <li>ผ่านการฝึกอบรม CPR และปฐมพยาบาล</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ควบคุมงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรไฟฟ้า (มีใบกว ตามที่กฎหมายกำหนด)</li> <li>ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>ผ่านการฝึกอบรม CPR และปฐมพยาบาล</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หนังสือรับรองความรู้ความสามารถจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน</li> </ul>
14	ทำงานบนเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใบรับรองแพทย์ ไม่นานเกิน 30 วันว่ามีสุขภาพแข็งแรงและไม่มีโรคประจำตัว</li> <li>มีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงานบนสายส่ง</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> <li>ผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล CPR</li> </ul>
15	ขนถ่ายสารเคมีหรือวัตถุอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ขับขี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใบอนุญาตขับขี่ (ประเภทที่ 4)</li> <li>หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมการขับรถวัตถุอันตราย</li> </ul>
16	งานโยธา	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรควบคุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรโยธา (มีใบกว.ตามที่กฎหมายกำหนด)</li> </ul>

17	งานทดสอบหรือ ซ่อมแซมหม้อน้ำ	• ผู้ทดสอบหรือผู้ควบคุม การซ่อม	• วิศวกรเครื่องกล (มีใบกว.ตามที่กฎหมาย กำหนด)
18	ใช้เครื่องจักรกล หนัก	• คนงานผู้ควบคุม	• หนังสือรับรองคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน

- 6.5 ผู้ควบคุมงาน GPSC Group ต้องสำรวจและตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตามตามนโยบาย ระเบียบการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน คู่มือ หรือกฎระเบียบต่างๆด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ GPSC Group กำหนด หากพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามให้แจ้งผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมาเพื่อแก้ไข พร้อมออกบันทึกตักเตือนการทำผิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที และถ้าหากยังพบหรือเกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก ทางผู้ควบคุมงาน GPSC Group ต้องพิจารณาสั่งหยุดงานผู้รับเหมาจนกว่าจะมีการแก้ไข และในการสั่งหยุดงานจะไม่เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาขอขยายระยะเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาการว่าจ้าง หรือเพิ่มราคาของงานจากสัญญาจ้างเดิม หากพบว่ายังพบว่ามีกรณีเกิดอีก ทางผู้ควบคุมงาน GPSC Group มีสิทธิ์ที่จะสั่งยกเลิกสัญญาการว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมา
- 6.6 อำนาจในการสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority ) ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีสิทธิ์ในการสั่งหยุดงานโดยทันที หากพบว่าสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย และ/หรือไม่สอดคล้องตามระเบียบการปฏิบัติงานต่างอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม การสั่งหยุดงานไม่เพียงแต่เป็นสิทธิ์เท่านั้น แต่ยังถือเป็นหน้าที่หากเห็นว่าสภาพการณ์นั้นๆ อาจเป็นอันตรายทั้งนี้เพื่อปกป้องเพื่อนร่วมงานจากการบาดเจ็บหรือได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในงาน อำนาจในการสั่งหยุดงานมีขั้นตอนได้แก่ (1) สั่งหยุดงาน (2) แจ้งผู้เกี่ยวข้อง (3) แก้ไข (4) กลับเข้าทำงานต่อ กรณีผู้รับเหมาเมื่อต้องหยุดงาน ต้องรีบแจ้งผู้ควบคุมงานโดยทันที
- 6.7 ผู้ควบคุมงาน GPSC Group ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ต้องดูแล ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย ดังนี้
- 6.7.1 ขอบบังคับทั่วไป
- 6.7.1.1 ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ป้ายเตือน และป้ายบังคับต่างๆ ของ GPSC Group อย่างเคร่งครัด
- 6.7.1.2 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยตามระเบียบปฏิบัติกำหนด
- 6.7.1.3 ผู้รับเหมาต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมา ทุกครั้งที่เข้าทำงานในกลุ่มบริษัทฯ
- 6.7.1.4 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ถูกต้องตามลักษณะงาน และเมื่อเข้าพื้นที่ควบคุม จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE พื้นฐานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ตามหัวข้อ 6.8.2
- 6.7.1.5 กรณีเข้าพื้นที่การผลิตต้องสวมใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว เสื้อ Jacket ต้องก๊ัดกระดุมให้เรียบร้อยเพื่อความปลอดภัย หากต้องทำงานใกล้อุปกรณ์เครื่องมือ หรือเครื่องจักร
- 6.7.1.6 ห้ามพกพาอาวุธเข้ามาในพื้นที่บริษัทฯ โดยเด็ดขาด
- 6.7.1.7 ห้ามดื่มแอลกอฮอล์หรือพกสารเสพติดผิดกฎหมายเข้าในพื้นที่บริษัทฯ โดยเด็ดขาด
- 6.7.1.8 ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่บริษัทฯ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้เป็นพื้นที่สูบบุหรี่
- 6.7.1.9 ห้ามรับประทานอาหารในบริเวณพื้นที่บริษัทฯ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้

- 6.7.1.10 ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวิดีโอภายในพื้นที่บริษัทฯ โดยพลการ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ
- 6.7.1.11 ห้ามเข้าไปยังพื้นที่การผลิตหรือพื้นที่อื่นในโรงไฟฟ้าโดยพลการ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ GPSC Group เท่านั้น
- 6.7.1.12 ห้ามทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตทำงานจากผู้ควบคุมงานของ GPSC Group โดยเด็ดขาด
- 6.7.1.13 ห้ามจับต้องอุปกรณ์หรือเครื่องจักรในกระบวนการผลิตโดยพลการ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของ GPSC Group
- 6.7.1.14 การใช้สารอันตรายใดก็ตามในโรงงาน อาทิ ปลั๊กไฟ วาล์วลม หรือวาล์วน้ำ ผู้รับเหมาต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของ GPSC Group ก่อนทุกครั้ง ตามหัวข้อ 6.8.4
- 6.7.1.15 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย ให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงาน รวมถึงผู้รับเหมาต้องให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาทิ การซ้อมแผนฉุกเฉิน, 5ส, การพูดคุยด้านความปลอดภัย (Safety Talk), การค้นหาอันตรายจากการทำงาน(KYT), การสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (Fresh Eyes Observation) และการรายงาน Near Miss เป็นต้น
- 6.7.1.16 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ของผู้รับเหมาต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนนำไปใช้งาน
- 6.7.1.17 เจ้าหน้าที่ของ GPSC Group และผู้รับเหมาสามารถสั่งหยุดงานได้ทันที หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยอันอาจนำไปสู่อุบัติเหตุ โดยต้องหยุดงานเพื่อแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนจึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อได้ กรณีผู้รับเหมาสั่งหยุดงานเองต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของ GPSC Group โดยทันที ตามหัวข้อ 6.6
- 6.7.1.18 ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเสร็จงานในแต่ละวัน ตามหัวข้อ 6.8.7 และ 6.8.8
- 6.7.1.19 กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือพบเห็นอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุการณ์ ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานของ GPSC Group โดยทันที
- 6.7.1.20 กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติตามคำประกาศจากห้องควบคุมและปฏิบัติตามรายละเอียดในหัวข้อ 6.8.5
- 6.7.1.21 กรณีเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหลอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาเอง ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของ GPSC Group ทราบโดยทันทีและร่วมดำเนินการเก็บกู้ และทำความสะอาดอย่างถูกวิธี
- 6.7.1.22 ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ทางเข้า-ออก บันได ที่จัดเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิงหรือบริเวณตู้ควบคุมต่างๆ สายแก๊ส และ/หรือสายไฟฟ้าต้องจัดหาที่แขวนหรือค้ำยันชั่วคราวให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางทางเดิน
- 6.7.1.23 การขับขี่ยานพาหนะ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ เครื่องหมาย หรือสัญญาณจราจรอย่างเคร่งครัด ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามป้ายที่ระบุไว้ในบริเวณนั้นๆ ต้องจอดในบริเวณที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามจอดกีดขวางทางจราจรหรือบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณลานหินกรวด บนฝาท่อ หรือรางระบายน้ำ ห้ามใช้เครื่องมือสื่อสารใดๆขณะขับขี่ยานพาหนะ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้รายงานพาหนะจอดชิดขอบทางโดยไม่กีดขวางทางจราจร
- 6.7.1.24 ห้ามทะเลาะวิวาท หรือมีพฤติกรรมข่มขู่ ก้าวร้าว หรือทำร้ายร่างกายบุคคลอื่นใดภายในบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ พื้นที่ข้างเคียง พื้นที่ลูกค้าของ GPSC Group หรือแม้เป็นพื้นที่สาธารณะ หากแต่พฤติกรรมนั้นส่งผลเสีย

- ต่อภาพลักษณ์ของบริษัทฯ อาจถูกพิจารณาห้ามไม่ให้เข้าทำงานในพื้นที่ของบริษัทฯ อีกต่อไป ทั้งนี้เพื่อสวัสดิภาพความปลอดภัยของทุกคน
- 6.7.2 การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
- 6.7.2.1 GPSC Group ถือว่าบริษัทผู้รับเหมามีภาระหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเตรียม และจัดหา PPE อุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์ด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆตามที่ GPSC Group กำหนด
- 6.7.2.2 ผู้ควบคุมงาน GPSC และผู้ควบคุมงานผู้รับเหมามีหน้าที่ดูแลรักษา และตรวจสอบสภาพ PPE ก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 6.7.2.3 ผู้ควบคุมงาน GPSC และผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาต้องดูแลควบคุมให้ผู้รับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้องที่เข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE ดังกล่าวอย่างถูกต้องตามที่กำหนด
- 6.7.2.4 PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จะนำมาใช้ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ซึ่งเป็นที่น่าเชื่อถือ
- 6.7.2.5 PPE ที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องมี และใช้สวมใส่เป็นพื้นฐาน คือ หมวกนิรภัย (Hard Hat) ตามมาตรฐาน ANSI Z89.1 หรือเทียบเท่าพร้อมสายรัดคาง (Chin Strap) รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น
- 6.7.2.6 หากบริษัทผู้รับเหมาไม่สามารถจัดหา PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยตามที่ GPSC Group กำหนด GPSC Group สงวนสิทธิ์ที่จะสั่งหยุดงาน หรือห้ามมิให้มีการปฏิบัติงาน โดยผู้รับเหมาระยะการก่อเหตุเสียหายที่อาจเกิดขึ้นมิได้ เนื่องจากถือว่าเป็นความบกพร่องต่อสัญญาการว่าจ้างงาน และ GPSC Group มีสิทธิ์เรียกค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผู้รับเหมาได้
- 6.7.2.7 หมวกนิรภัย (Hard Hat) ตามมาตรฐาน ANSI Z89.1 หรือเทียบเท่าพร้อมสายรัดคาง (Chin Strap) แวนดานิรภัย (Safety Glasses) ตามมาตรฐาน ANSI Z87.1 และห้ามใช้แว่นตานิรภัยสีชาหรือดำใน เวลาปฏิบัติงานหรือกรณีที่ต้องทำงานในที่มืด รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) ตามมาตรฐาน ANSI Z41หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ PPE เฉพาะงาน อาทิ Full Body Safety Harness ,ชุดป้องกันสารเคมี ,ชุดป้องกันไฟฟ้า, หน้ากากป้องกันสารเคมี,ถุงมือป้องกันตามชนิดของงาน , งานที่มีเสียงดังหรือมีเสียงดังจากบริเวณข้างเคียงที่มีความดังตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
- 6.7.3 มาตรฐานระบบไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์
- 6.7.3.1 เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และ/หรืออุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยโดยหน่วยงานที่ GPSC Group มอบหมายตามแบบฟอร์มรายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและการตรวจสอบ (HES-F-0026) พร้อมทั้งติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบ โดยสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบ
- 6.7.3.2 Receptacle Plug ที่ใช้ ต้องเป็นชนิด Explosion Proof ในพื้นที่ Hazardous Zone หรือเป็นชนิด Water Proof นอกพื้นที่ Hazardous Zone
- 6.7.3.3 Cable ต้องเป็นชนิด NYY เท่านั้น ถ้าวางข้ามถนนต้องมีวัสดุปิดคลุมที่แข็งแรง ขนาดของ Cable มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 mm<sup>2</sup>
- 6.7.3.4 ห้ามมีจุดต่อที่ไม่ใช่ Explosion Proof ยกเว้นแบบ Weather Proof ที่มีเทปพันฉนวนจุดต่อ
- 6.7.3.5 ห้ามใช้ Cut Out ให้ใช้ Circuit Breaker แทนทั้งหมด หรือ Fuse Switch
- 6.7.3.6 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า 1 ตัวต่อ 1 Breaker เท่านั้น ยกเว้นได้รับอนุญาตจากวิศวกรไฟฟ้า GPSC Group ก่อน

- 6.7.3.7 แผงสวิตช์ไฟฟ้าจะต้องเป็นชนิดที่ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้า GPSC Group หรือผู้ที่วิศวกรไฟฟ้ามอบหมายให้ตรวจสอบและต้องมีอุปกรณ์ Earth Leak Breaker ติดตั้งพร้อมใช้งาน
- 6.7.3.8 แผงสวิตช์ไฟฟ้าต้องเป็นชนิดใช้ภายนอกอาคาร (Outdoor type) ต้องมีตัวนำที่มีการต่อลงดิน (grounded conductor) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 10 mm. จะต้องมีส่วนพลาสติกใส่ปิดคลุมด้านในแผงวงจรไฟฟ้าเพื่อป้องกันการสัมผัส ติดป้ายเตือน “ ระวังอันตรายจากไฟฟ้าช็อต ” พร้อมทั้งต้องจัดให้มีช่างไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน ดูแลแก้ไข ซ่อมแซม ทั้งนี้ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการโดยพลการ
- 6.7.3.9 ตรวจสอบสภาพ Cable ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี จนวนดี ห้ามมีจุดต่อ
- 6.7.3.10 ตรวจสอบไฟฟ้ารั่วของเครื่องมือไฟฟ้า โดยใช้ไขควงวัดไฟ หรือมิเตอร์ไฟฟ้า ถ้ามีสัญญาณไฟเกิดขึ้นไมอนุญาตให้นำเข้า GPSC Group
- 6.7.3.11 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาต จะออกใบอนุญาตให้เข้าใช้งานภายใน GPSC Group ได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น
- 6.7.3.12 เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องติดตั้งเครื่องกันประกายไฟ (Spark Arrestor) และต้องติดตั้งเครื่องเก็บเสียงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อกันเสียงดังในระหว่างปฏิบัติงาน
- 6.7.3.13 เครื่องมือลมสำหรับการสกัด เจาะถนน หรือเครื่องจักรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์เก็บเสียงให้มีเสียงดังไม่เกินกว่าที่ยินยอมให้มีได้ตามมาตรฐาน OSHA
- 6.7.3.14 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ในลักษณะ เตา หรือถังที่เป็นโลหะ ต้องเป็นชนิดที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลต์(DC) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ชนิดที่มีแรงดันเกิน 50 โวลต์ ต้องต่อใช้งานกับแผงหรือตู้ไฟฟ้าที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อมีการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEC
- 6.7.3.15 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ในบริเวณภายนอกอาคาร หรือกลางแจ้งนั้น ต้องเป็นชนิดที่ใช้สำหรับงานอุตสาหกรรม (Industrial Type) และสามารถกันน้ำ (Water Proof) ได้สำหรับปลั๊กเสียบ และเบ้าสำหรับเสียบปลั๊กจะต้องเป็นชนิดที่ใช้สำหรับงานอุตสาหกรรมเช่นกัน
- 6.7.4 การบริการสาธารณูปโภคและเครื่องมือ
- กรณีผู้ควบคุมงาน GPSC Group ต้องจัดหาสาธารณูปโภคและเครื่องมือให้บริการผู้รับเหมานั้นต้องมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้ากับบริษัทผู้รับเหมา โดยระบุจุดที่สามารถใช้ได้ และผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาก็จะต้องใช้งานจากจุดที่กำหนดเท่านั้น
- 6.7.5 แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา และ/หรือผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจพื้นที่ (Floor Warden) ให้สอดคล้องกับระเบียบการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินของ GPSC Group เมื่อได้ยินสัญญาณไซเรน ผู้รับเหมาทันทีในทุกพื้นที่ของ GPSC Group ต้องปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- 6.7.5.1 ก่อนเกิดภาวะฉุกเฉิน ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา มีหน้าที่นับจำนวนผู้ปฏิบัติงานในสังกัดก่อนเข้าทำงานทุกวัน และต้องแน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบเส้นทางหนีไฟและทางไปจุดรวมพล (Assembly Point)
- 6.7.5.2 ระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณไซเรน ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องหยุดปฏิบัติงานทันที ปฏิบัติตามประกาศจากห้องควบคุมกลางอย่างเคร่งครัด

- หากได้รับแจ้งให้อพยพให้อพยพไปจุดรวมพลตามประกาศ ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวิดีโอในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน และอยู่ในความสงบ รอฟังประกาศจากห้องควบคุมกลาง
- 6.7.5.3 หลังภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้ยินสัญญาณยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้ติดต่อผู้ควบคุมงานและต้องได้รับใบอนุญาตทำงานใหม่ก่อน เพื่อยืนยันก่อนจะกลับเข้าทำงาน
- 6.7.5.4 กรณีพบเหตุฉุกเฉิน เหตุระเบิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล นำมันรั่วไหลหรือได้กลิ่นสารเคมีให้แจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC Group ทันที
- 6.7.5.5 กรณีสารเคมีรั่วไหลหรือได้กลิ่นสารเคมีให้อพยพไปยังทิศทางเหนือลมหรือหลบในอาคารที่ปลอดภัยตามคำประกาศจากห้องควบคุมกลาง
- 6.7.5.6 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เนื่องจากผู้รับเหมาเอง หากไม่สามารถใช้ถังดับเพลิงดับในเบื้องต้นได้ ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC Group โดยทันที
- 6.7.6 การรักษาพยาบาล
- 6.7.6.1 กรณีที่พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บ เกิดอุบัติเหตุ หรือพบเห็นเหตุการณ์อุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ Near Miss ไม่ว่ากรณีใดๆ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา และ/หรือ ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา ต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน GPSC Group ทราบทันที เพื่อประสานงานนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปที่สถานพยาบาลโดยทันทีเพื่อรับการปฐมพยาบาล
- 6.7.6.2 ผู้รับเหมาต้องหยุดงานทันทีและต้องดำเนินการแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุให้เรียบร้อยจากนั้นต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ GPSC Group ก่อนจึงจะสามารถเริ่มทำงานใหม่ได้ ผู้รับเหมา
- 6.7.6.3 ผู้รับเหมาต้องทำการสอบสวนอุบัติเหตุร่วมกับพนักงานบริหารความปลอดภัย ความมั่นคง และอาชีวอนามัยของ GPSC โดยให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและส่งรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุเบื้องต้นแก่พนักงานบริหารความปลอดภัย ความมั่นคง และอาชีวอนามัยของ GPSC Group ภายใน 24 ชั่วโมง
- 6.7.7 การรักษาความปลอดภัย
- ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา และ/หรือผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน วัสดุเหลือใช้ และเศษวัสดุต่างๆ จะต้องนำไปกำจัดตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 6.7.8 การรื้อถอน และนำสิ่งของเข้าออก
- 6.7.8.1 เมื่องานแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องรื้อถอนโครงสร้างชั่วคราว อุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ทำให้บริเวณนั้นสะอาด และเป็นระเบียบจนเป็นที่น่าพอใจของผู้ควบคุมงาน GPSC และ SM
- 6.7.8.2 ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาต้องคืนวัสดุเหลือใช้ที่เป็นของ GPSC Group แก่ผู้ควบคุมงาน GPSC ในสถานที่ที่กำหนด และ GPSC Group ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมานำของใดๆ ออกจากโรงงาน จนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและความมั่นคง
- 6.7.9 การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการสะสมของก๊าซ หรือที่อับอากาศ ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้เป็นหลัก
- 6.7.9.1 ที่อับอากาศหมายถึงพื้นที่ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้ ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับให้เข้าไปปฏิบัติงานได้แบบต่อเนื่อง มีขนาดกว้างพอที่จะลอดเข้าไปปฏิบัติงานได้ แต่มีทางเข้าออกจำกัด (ตัวอย่างเช่น ถังขนาดใหญ่ ไซโล ถังบรรจุ หลุม ท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำมันหรือก๊าซ เรือบรรทุกน้ำมัน หม้อน้ำ บ่อเกรอะ ห้องนรึงๆ ห้องใต้ดิน เป็นต้น) มีป้ายแสดงข้อความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษว่า “ที่อับอากาศอันตราย ห้ามเข้า”

- 6.7.9.2 ที่อับอากาศต้องมีใบอนุญาตทำงานหมายถึงพื้นที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าดังต่อไปนี้ มีแนวโน้มว่าจะมีบรรยากาศอันตราย (Hazardous Atmosphere) มีวัสดุที่มีแนวโน้มว่าจะหล่นทับ พังถล่มใส่ตัวผู้ปฏิบัติงาน มีโครงสร้างที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานติดอยู่ภายใน หรือทำให้หายใจไม่ออกอันเนื่องมาจากกำแพงที่มารบรกกั้นภายในหรือพื้นที่ห้องที่ลาดเอียงลงข้างล่าง
- 6.7.9.3 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด และมีใบรับรองแพทย์ที่แสดงว่าสามารถเข้าทำงานในที่อับอากาศได้ ตามหัวข้อ 6.5.12 คุณสมบัติตามลักษณะงาน
- 6.7.9.4 ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่ระบุไว้อย่างถูกต้อง สามารถสื่อสารกับผู้ช่วยเหลือได้ตลอดเวลา และออกจากที่อับอากาศโดยเร็วที่สุดเมื่อตรวจพบสภาวะที่เป็นอันตราย หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ หรือได้รับคำสั่งอพยพ และต้องลงชื่อเข้า-ออก ทุกครั้งที่มีการเข้า-ออกที่อับอากาศ
- 6.7.9.5 ผู้ช่วยเหลือในที่อับอากาศ มีหน้าที่ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและกุญแจที่เหมาะสมกับลักษณะงานโดยต้องอยู่ประจำตลอดเวลาบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่อับอากาศ ต้องไม่ทำหน้าที่อื่นที่เป็นการรบกวนหน้าที่หลักของผู้ช่วยเหลือออกจากที่อับอากาศ เผื่อระวังอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน นับจำนวนผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศอย่างต่อเนื่อง ประสานงานกับผู้ช่วยเหลือและผู้ช่วยเหลือในที่อับอากาศต้องสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงสีเขียว
- 6.7.9.6 ห้ามสูบบุหรี่หรือก่อเปลวไฟในขณะทำการทดสอบบรรยากาศที่ติดไฟหรือระเบิดได้
- 6.7.9.7 การนำไฟส่องสว่างหรือระบบไฟฟ้าเกินกว่า 12 โวลต์ มาใช้ในที่อับอากาศ ต้องติดตั้งเครื่องตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสรั่ว (GFCI)
- 6.7.9.8 ต้องมีการระบายอากาศอย่างน้อย 56.63 ลิ.บ. เมตร/นาที/ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน เมื่อต้องทำงานเชื่อมตัดในถังบรรจุ และห้ามเข้าไปในที่อับอากาศที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาตการทำงาน เว้นแต่เพื่อการกู้ภัยฉุกเฉิน หากต้องเข้าไปต้องสวมใส่ SCBA
- 6.7.9.9 เฉพาะผู้มีรายชื่อในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศเท่านั้นที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปในที่อับอากาศได้ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องลงชื่อเข้า-ออกที่อับอากาศ ทุกครั้ง อย่างเคร่งครัด ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว เพื่อช่วยต่อการช่วยเหลือกรณีเกิดฉุกเฉิน
- 6.7.9.10 ก่อนเริ่มงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องแน่ใจว่า ระบบระบายอากาศทำงานปกติ วงจรไฟสว่างแรงต่ำมีการติดตั้งวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสรั่ว นั่งร้านทั้งหมดต้องผ่านการตรวจสอบ และมีการทบทวน SDS ร่วมกับผู้ควบคุมงาน
- 6.7.9.11 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ก่อนปิดทางเข้าที่อับอากาศ ต้องตรวจสอบจนแน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ออกจากที่อับอากาศ พร้อมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทุกชิ้นได้ถูกเคลื่อนย้ายออกจากที่อับอากาศเรียบร้อยแล้ว
- 6.7.9.12 งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในที่อับอากาศ ต้องตรวจวัดโอโรเฮยและก๊าซติดไฟก่อนเริ่มงานและต้องตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟนั้น
- 6.7.9.13 ต้องปิดกั้นช่องเปิดให้มั่นคงแข็งแรงด้วยราวกันผาดหรือสิ่งปิดกั้นอื่นๆ เพื่อป้องกัน ผู้ปฏิบัติงาน หรือวัสดุสิ่งของตกหล่นลงไปในช่องเปิด หรือเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งของหล่นใส่ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

- 6.7.9.14 ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยหนึ่งคนที่มีอุปกรณ์ตรวจวัดบรรยากาศแบบพกพา ติดตัวตลอดเวลาที่ทำงานโดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องสามารถวัด O<sub>2</sub>, %LEL, CO, H<sub>2</sub>S หรือสารเคมีที่เกี่ยวข้องได้
- 6.7.10 การปฏิบัติงานโดยการฉายรังสีให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงาน และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานฉายรังสี (Radiography) ดังนี้
- 6.7.10.1 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ที่มีใบรับรองถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
- 6.7.10.2 ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี ต้องผ่านการอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี จากหน่วยงานหรือสถาบันตามที่กฎหมายกำหนด
- 6.7.10.3 ต้องมีใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี อายุไม่เกิน 5 ปี
- 6.7.10.4 ต้องส่งเอกสารให้กับผู้ควบคุมงานของ GPSC ตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ โดยเอกสารมีรายละเอียดดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะทำการฉายรังสี ระบุพื้นที่ ชนิดของต้นกำเนิดรังสี ความแรงของต้นกำเนิดรังสีที่นำมาใช้งานไม่เกิน 10 คูรี ชนิดและความหนาวัสดุ กาบรังสี และการคำนวณระยะห่างที่ปลอดภัยจากต้นกำเนิดรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานและสาธารณะ โดยปริมาณรังสีสมมูล(Equivalent dose) สำหรับผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เกิน 25 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมงและสำหรับบุคคลทั่วไปต้องไม่เกิน 2.5 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง ทั้งนี้เอกสารต้องขึ้นตรึบรองโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
- 6.7.10.5 ต้องติดตั้งไฟรั่ววาม(ไซเรน) ป้ายเตือน “ระวังอันตรายจากรังสี ห้ามเข้า” และปิดกั้นรอบพื้นที่ที่จะทำการฉายรังสีตามระยะห่างที่ปลอดภัยจากเครื่องกำเนิดรังสี
- 6.7.10.6 ต้องมีเครื่องวัดรังสี (survey meter) ที่มีการสอบเทียบล่าสุดไม่เกิน 1 ปี ในระหว่างการปฏิบัติงาน
- 6.7.10.7 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องติดอุปกรณ์บันทึกรังสีประจำตัว (OSLD or Pocket dosimeter) ในระหว่างปฏิบัติงาน และจัดให้มีผู้เฝ้าระวังคอยเตือนและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ฉายรังสี โดยผู้เฝ้าระวังจะต้องสวมเสื้อสะท้อนแสงเพื่อให้สามารถเห็นได้ชัดเจน
- 6.7.10.8 อนุญาตให้ฉายรังสีในช่วงเวลา 20:00 – 07:00 นาฬิกา เท่านั้น กรณีจำเป็นต้องฉายรังสีในช่วงเวลาอื่นต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของ GPSC Group
- 6.7.11 สิ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีความดัน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามแนวทางดังต่อไปนี้เพื่อความปลอดภัย
- 6.7.11.1 สิ่งและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 6.7.11.2 ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตราย และห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
- 6.7.11.3 ห้ามเก็บถังก๊าซไวใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคง โดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
- 6.7.11.4 การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะ มีที่ผูกยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะที่ตั้งตรง
- 6.7.11.5 ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บแยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่นอย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟวางกันอยู่
- 6.7.11.6 ในกรณีที่มีการเก็บรักษาก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกัน และต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่า บริเวณใดเป็นที่เก็บรักษาก๊าซชนิดใด

- 6.7.11.7 ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้หลอดสลิง เชือก หรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยก หรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด กรณีต้องเคลื่อนย้ายถังก๊าซขึ้นที่สูงในแนวดิ่ง ห้ามใช้คนงานแบกหาม และห้ามใช้ลิฟต์โดยสาร แต่ให้ใช้ลิฟต์คนของที่บริษัทจัดไว้ให้ แต่หากไม่มีลิฟต์คนของ อนุญาตให้ตั้งท่อก๊าซไว้ที่ชั้นข้าง โดยต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังบริเวณวางท่อก๊าซและจัดระเบียบแนวสายก๊าซให้เรียบร้อยไม่กีดขวางทางสัญจรหรือการทำงานของผู้อื่น
- 6.7.11.8 ห้ามกระแทกถังก๊าซ หรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
- 6.7.11.9 เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกันทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
- 6.7.11.10 ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้นกรณีให้นำไปใช้งานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
- 6.7.11.11 สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวน หรือ Clamp รัด
- 6.7.11.12 ไม่อนุญาตให้ใช้ก๊าซ LPG ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็นให้พิจารณาาร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเป็นกรณี
- 6.7.11.13 ผู้รับเหมาที่รับท่อก๊าซไปทดสอบและบรรจุก๊าซใหม่ ต้องเป็นบริษัทที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดโดยมีคนงานผ่านการฝึกอบรมและขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุมก๊าซ คนงานส่งก๊าซหรือคนงานบรรจุก๊าซ
- 6.7.12 ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า
- 6.7.12.1 กฎระเบียบโดยทั่วไป
- 6.7.12.1.1. การเดินเครื่อง หรือควบคุมอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องดำเนินการโดยบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งมีคุณสมบัติในการปฏิบัติงานนั้น
- 6.7.12.1.2. ก่อนทำการซ่อมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงาน GPSC Group ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดแหล่งจ่ายไฟแล้ว และได้มีการดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขออนุญาตทำงาน การตัดแยกระบบ ล็อกคกุญแจ และแขวนป้าย เพื่อความปลอดภัย
- 6.7.12.1.3. ห้ามผู้รับเหมาทำการปิด หรือเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดของ GPSC Group
- 6.7.12.1.4. การถอดอุปกรณ์ครอบหลอดไฟชนิดป้องกันการระเบิดได้ (Explosion Proof Fixtures) ต้องดำเนินการด้วยบุคคลที่มีความรู้ในเรื่องไฟฟ้า และการดำเนินการในขณะที่ดวงไฟปิด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการในขณะที่ดวงไฟเปิดอยู่ ต้องได้รับอนุญาตตามระเบียบการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการขออนุญาตทำงาน อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องได้รับการต่อสายดิน และต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรที่ได้รับมอบหมายของ GPSC Group ก่อนนำเข้าไปใช้งาน
- 6.7.12.1.5. การใช้ไฟฉาย หรือเครื่องกลที่ไม่มีการรับรอง หรือสัญลักษณ์ผ่านการตรวจสอบ ห้ามนำเข้าไปใช้งานในเขตควบคุม
- 6.7.12.1.6. ห้ามใช้หรือเก็บอุปกรณ์เครื่องมือทางไฟฟ้าที่สามารถก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณพื้นที่อันตรายที่มีการระเหยของวัตถุไวไฟ

- 6.7.12.1.7. หมวกนิรภัยที่จะสวมใส่เพื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องเป็นชนิดที่ทำด้วยพลาสติกแข็งเท่านั้น ห้ามใช้หมวกนิรภัยที่ทำด้วยโลหะ หรืออลูมิเนียม
- 6.7.12.2 การทำงานกับระบบไฟฟ้า
- 6.7.12.2.1. ผู้รับเหมาดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานรวมทั้ง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าอื่นๆ ที่เหมาะสม อาทิ แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสายฉนวนครอบลูกถ้วย เครื่องมือที่เป็นฉนวน กรณีต้องทำงานกับระบบไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่ออาร์คแฟลช ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ชุดป้องกัน Arc Flash ที่เหมาะสมโดยเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA70E เป็นต้น
- 6.7.12.2.2. ผู้รับเหมาดำเนินการทำให้ผู้เฝ้าระวังซึ่งผ่านการอบรม การเคลื่อนย้าย การช่วยชีวิต (CPR) และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำ ณ ที่ปฏิบัติงาน
- 6.7.12.2.3. ในกรณีที่ต้องใช้เครื่องเป่าลมที่มีกำลังดันสูงทำความสะอาดบริเวณไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า ผู้รับเหมามาใช้ท่อและหัวฉีดที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้านั้น และในกรณีที่แรงดันบริเวณไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์ ต้องปิดกั้นหรือจัดหาฉนวนไฟฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัส
- 6.7.12.2.4. ปฏิบัติงานต้องทราบขอบเขตพื้นที่เข้มนวดการเข้าใกล้ (Restricted Approach Boundary) ส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟฟ้าเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดดังนี้

รายการ	แรงดันไฟฟ้าแรงสูง ( กิโลโวลต์ )	ขอบเขตพื้นที่เข้มนวดการเข้าใกล้ ( เมตร )	อ้างอิง
1	0.751 - 15 KV	0.6604 เมตร	มาตรฐาน วสท
2	22 KV	0.7874 เมตร	ความปลอดภัยทางไฟฟ้า
3	115 KV	1.02 เมตร	ในสถานที่ทำงาน ปี 2557
4	230 KV	1.71 เมตร	

#### 6.7.12.3 การทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

- 6.7.12.3.1. ก่อนเริ่มงานผู้รับเหมาดำเนินการสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานจริง และผู้รับเหมาดำเนินการได้รับใบอนุญาตทำงานก่อนจึงจะเริ่มงานได้
- 6.7.12.3.2. ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขอบเขตพื้นที่จำกัด (Limited approach boundary) ส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟฟ้าเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดดังนี้

รายการ	ระดับแรงดันไฟฟ้า ( กิโลโวลต์ )	ขอบเขตพื้นที่จำกัดตัวนำไฟฟ้าเปิดโล่งที่เคลื่อนที่ได้ (เมตร)	อ้างอิง
1	11-15 KV	3.05 เมตร	มาตรฐาน วสท
2	22 KV	3.05 เมตร	ความปลอดภัยทางไฟฟ้า
3	115 KV	3.25 เมตร	ในสถานที่ทำงาน ปี 2557
4	230 KV	3.97 เมตร	

- 6.7.12.3.3. ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาดำเนินการแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบถึงอันตรายของการทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง และห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีฝนตก ฟ้าคะนองในบริเวณทำงานหรือใกล้เคียง
- 6.7.12.3.4. ต้องทำแนวเส้นแสดงขอบเขตพื้นที่จำกัดตัวนำไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือนให้ชัดเจน หากพบวาระยะในการทำงานน้อยกว่าขอบเขตพื้นที่จำกัดตัวนำไฟฟ้า ห้ามผู้รับเหมามาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด ยกเว้นจะมีการดับไฟฟ้าสายส่งนั้น
- 6.7.12.4 การทำงานในบ่อสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน
- 6.7.12.4.1. บ่อสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน เป็นสถานที่อับอากาศที่ต้องมีใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Permit Required Confined Space) อันตรายที่อาจเกิดขึ้น นอกจากสภาพบรรยากาศที่อาจเป็นอันตราย (hazardous atmosphere) แล้วมีอันตรายอื่นอีก อาทิ ไฟฟ้าดูด , ตก ลงในบ่อ ผู้ต้องลงในบ่อต้องผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศและมีใบรับรองแพทย์ว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้
- 6.7.12.4.2. ผู้รับเหมาดำเนินการเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นได้แก่ บีมก้าน พร้อมเชือกผูก, บันได, พัดลมระบายอากาศ, แสงสว่าง , กว้านรอกดึงคนในบ่อในกรณี จุกเงิน , เครื่องวัดก๊าซออกซิเจน , LEL และก๊าซพิษ เป็นต้น
- 6.7.12.4.3. ผู้รับเหมาดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ PPE ได้แก่ หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้าบูตหัวเหล็ก ถุงมือที่เป็นฉนวนไฟฟ้า เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- 6.7.12.4.4. การเปิดฝาบ่อ ต้องใช้คนงานอย่างน้อย 2 คนพร้อมเครื่องมือจัดและดึงฝาบ่อที่เหมาะสม
- 6.7.12.4.5. เชือกสำหรับผูกบีม ต้องอยู่ในสภาพดีและผูกไว้อย่างแน่นหนา ต้องสูบน้ำในบ่อให้หมดและหยุดบีมก่อนจึงจะลงบ่อได้ บ่อต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ด้วยราวกันตก ติดตั้งไฟกระพริบและป้ายเตือน
- 6.7.12.4.6. ต้องตรวจวัดสภาพอากาศในบ่อว่าอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยทั้งก่อนและระหว่างการทำงาน จัดให้มีผู้ช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Confined Space Attendant) ขณะมีคนอยู่ในบ่อ
- 6.7.12.4.7. จัดให้มีทางขึ้น-ลงที่เหมาะสม บันไดต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่สั่นไถลหรือมีคนช่วยจับ
- 6.7.12.4.8. ห้ามเหยียบกระแทกหรือดึงจุดต่อสายเคเบิล
- 6.7.12.5 การทำงานบนสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
- 6.7.12.5.1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวและต้องมีใบรับรองแพทย์แสดง
- 6.7.12.5.2. ก่อนเริ่มงาน หัวหน้างานต้องประชุมพูดคุยรายละเอียดขั้นตอนการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ต้องสอบถามความพร้อมด้านสุขภาพ การพักผ่อนของผู้ปฏิบัติงานโดยลงบันทึกไว้เป็นหลักฐาน และต้องทดสอบอุปกรณ์สื่อสาร ณ บริเวณตำแหน่งที่จะทำงาน
- 6.7.12.5.3. ต้องสวมใส่ PPE ได้แก่ หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง, เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวที่เหมาะสมพร้อมเชือกคล้อง , รองเท้านิรภัยชนิดที่เหมาะสมกับการทำงานบนเสาสายส่ง และ PPE ทั้งหมดต้องอยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน
- 6.7.12.5.4. เครื่องมือ เครื่องใช้ประจำตัวต้องจัดใส่เป้และ หรือผูกโยกกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการร่วงหล่น ส่วนวัสดุหรืออุปกรณ์ต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยลำเลียงขึ้นบนสายส่ง อาทิ เชือก รอก ฯลฯ

- 6.7.12.5.5. ก่อนเริ่มงานผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการยืนยันจากศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าว่าสายส่งได้ถูกตัดวงจรและสับกราวนด์เรียบร้อยแล้ว
- 6.7.12.5.6. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดันไฟฟ้าในสายตัวนำด้วย Voltage detector & hot stick ก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับระบบไฟฟ้า
- 6.7.12.5.7. ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังด้านความปลอดภัยหน้างานตลอดเวลา และห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง หรือมีลมแรง
- 6.7.12.5.8. เมื่อเสร็จงาน ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า
- 6.7.12.5.9. กรณีทำงาน "Hot Line" หรือทำงานกับระบบไฟฟ้าใกล้ส่วนที่ยังมีการจ่ายไฟฟ้าอยู่ ผู้รับเหมาต้องเตรียมชุดป้องกัน Arc Flash และ PPE อื่นที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่ต้องสัมผัสกับสายส่งต้องผ่านการทดสอบความเป็นฉนวน (Insulation Test) ด้วย Hot Stick Tester และผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขอบเขตพื้นที่ซึ่งงดการเข้าใกล้ (Restricted Approach Boundary) ส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟ

รายการ	ระดับแรงดันไฟฟ้า ( กิโลโวลต์ )	ขอบเขตพื้นที่ซึ่งงดการเข้าใกล้ ( เมตร )	อ้างอิง
1	22 KV	0.7874 เมตร	มาตรฐาน วสท ความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน ปี 2557
2	115 KV	1.02 เมตร	
3	230 KV	1.71 เมตร	

#### 6.7.12.6 อุปกรณ์สำหรับงานเชื่อม

- 6.7.12.6.1. เครื่องเชื่อมทุกเครื่องต้องได้รับการต่อสายดินแยกของแต่ละเครื่อง ไม่ต่อรวมหลักดินเดียวกัน และต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยจากวิศวกรไฟฟ้า GPSC หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 6.7.12.6.2. สายเชื่อมต้องมีสภาพดี มีการต่อที่แน่น โดยใช้สลักเกลียว ขณะทำการเชื่อมห้ามวางสายเชื่อมไว้นบนทอก๊าซหรือตัวบ่ม
- 6.7.12.6.3. สายเชื่อมที่วางผ่านถนนต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้มีการเสียหายที่ตัวสายจากพาหนะทับ
- 6.7.12.6.4. เมื่อไม่ใช้งานเครื่องเชื่อม ผู้รับเหมาต้องทำการปิดเครื่อง
- 6.7.12.6.5. หัวคีมของสายดิน (Ground Clamp) ต้องมีสภาพดี และสามารถคิบดีได้กระชับแน่น
- 6.7.12.6.6. ในการต่อสายดินต้องให้หัวคีมของสายดินอยู่ใกล้กับชิ้นงานเชื่อมเท่าที่จะเป็นไปได้ และห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อใด ๆ ที่กำลังใช้งานอยู่
- 6.7.12.6.7. การจัดวางสายดิน และสายเชื่อม ต้องให้อยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ขวางทางเดิน
- 6.7.12.6.8. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยจับชิ้นงานจะต้องสวมใส่ PPE เพิ่มเติมจาก PPE พื้นฐาน ได้แก่ (1) ถุงมือหนัง (2) หน้ากากเชื่อมต้องเป็นแบบที่ใส่กับหมวกนิรภัยได้เท่านั้น อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัดของพื้นที่ทำงาน ต้องแจ้ง Plant SSHE เพื่อพิจารณาเป็นกรณีไป (3) เข็มขัด

หนังป้องกันสะเก็ดไฟ (4) หน้ากากป้องกันฟุ้งและควันจากการเชื่อมโลหะ

- 6.7.12.6.9. อุปกรณ์และตู้เชื่อมต้องตรวจสอบทุกวันก่อนเริ่มงาน โดยผู้ปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยใช้แบบตรวจสอบเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ประจำวัน (HES-F-0029)
- 6.7.12.6.10. ห้ามใช้สายเชื่อมที่มีการต่อสาย ( splicing ) ภายในระยะ 3 เมตรจากคีมจับลวดเชื่อม
- 6.7.12.6.11. กรณีใช้ชุดตู้เชื่อมไฟฟ้ารวมที่มีหลายตู้ย่อย ( อาทิ ชนิด 8-Bank ) ต้องแน่ใจว่าขั้วไฟฟ้ากระแสตรงต่ออย่างถูกต้อง
- 6.7.12.6.12. ห้ามใช้โซ่ ลวดสลึง บันจัน รอก ในการขนย้ายอุปกรณ์งานเชื่อม
- 6.7.12.6.13. ห้ามเชื่อมตัดในภาชนะปิดหรือภาชนะที่เคยบรรจุสารติดไฟหรือไวไฟโดยไม่ได้ทำการไล่อากาศด้วยก๊าซเฉื่อย ทำความสะอาดและวัด % LEL
- 6.7.12.6.14. การเชื่อมตัดกับระบบท่อ ต้องพิจารณาสารอันตรายที่อยู่ในระบบท่อนั้นด้วยทุกครั้ง
- 6.7.13 ความปลอดภัยในงานที่มีประกายไฟ (Hot Work)
- 6.7.13.1 พื้นที่ซึ่งอาจติดไฟได้(ยกเว้นพื้นไม้บนคอนกรีต) ต้องทำให้เปียกด้วยการเททรายขึ้นบนพื้นนั้น หรือป้องกันด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ เมื่อทำให้พื้นเปียกแล้ว ผู้ปฏิบัติงานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า ต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากไฟดูด
- 6.7.13.2 วัสดุติดไฟทั้งหมดต้องเคลื่อนย้ายให้ห่างจากพื้นที่ทำงานในแนวอนอย่างน้อย 11 เมตร หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ต้องปิดคลุมด้วยวัสดุทนไฟ หรือม่านกันไฟ
- 6.7.13.3 หากต้องทำงานใกล้กับหัวสปริงเกลอร์ ให้ปิดคลุมหัวสปริงเกลอร์นั้นด้วยวัสดุที่เปียกขึ้น ในระหว่างการทำงานต้องระวังเป็นพิเศษมิให้อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยใดๆทำงาน
- 6.7.13.4 ต้องติดตั้งวัสดุป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นจากจุดที่ทำงานไปยังพื้นที่โดยรอบด้านล่าง ด้านข้าง เช่น การทำงานบนนั่งร้านต้องใส่ผ้ากันไฟล้อมรอบ เป็นต้น
- 6.7.13.5 การทำงานบนอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุที่มีฝาปิด เช่น ถังขนาดใหญ่ ตู้คอนเทนเนอร์ ท่อ อุปกรณ์ดักจับฝุ่น เป็นต้น อุปกรณ์หรือภาชนะดังกล่าวต้องปราศจากไอระเหยของสารไวไฟ หากมีต้องมีระบบระบายอากาศ หรือใช้ในโดรนเจนไล่อากาศภายในออก และทำการตรวจวัดจนปราศจากไอระเหยของสารไวไฟ
- 6.7.13.6 ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของเพลิงไหม้ กรณีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งต้องมีขนาดตั้งแต่ 10 ปอนด์และมี fire rating ตั้งแต่ 6A 20B ขึ้นไป ถังดับเพลิงที่นำมาใช้ต้องผ่านการทดสอบตามที่กฎหมายกำหนด และอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน
- 6.7.13.7 ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watchman) สวมเสื้อสะท้อนแสงเมื่อมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือมีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้กว่า 11 เมตรจากจุดที่มีงานตัด/งานเชื่อม หรือมีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้กว่า 11 เมตร แต่สามารถติดไฟได้ง่าย หรือมีช่องเปิดของผนังหรือพื้นภายในรัศมี 11 เมตร รวมถึงช่องเปิดของผนังหรือพื้นที่ที่ถูกปิดกั้นไว้ หรือมีวัสดุติดไฟอยู่อีกด้านของแผ่นกั้นโลหะ ผนัง เพดาน หรือหลังคา โดยมีโอกาสติดไฟด้วยการนำความร้อนหรือการแผ่รังสี

- 6.7.13.8 ผู้เฝ้าระวังไฟ ต้องผ่านการอบรมดับเพลิงเบื้องต้นสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้นได้ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับพร้อมใช้งาน ทำความคุ้นเคยกับสถานที่และสามารถแจ้งเหตุการณ์เกิดเพลิงไหม้ได้ เฝ้าระวังไฟในพื้นที่ที่ไม่มีการปิดกั้นทุกแห่ง และเฝ้าระวังพื้นที่ที่รับผิดชอบต่อไปอีกอย่างน้อย 30 นาที หลังจากงานตัด/งานเชื่อมเสร็จแล้ว ในพื้นที่ปฏิบัติงานมีวัสดุติดไฟหลายจุด ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟมากกว่า 1 คนหรือให้เพียงพอ
- 6.7.13.9 งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE พื้นฐาน และถุงมือหนัง กระบังหน้าแบบใสสำหรับงานตัด/เจียร (Face shield) เป็นชนิดที่ใส่กับหมวกนิรภัยได้ ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้มีความชำนาญในการใช้งานอุปกรณ์เป็นอย่างดี
- 6.7.13.10 หินเจียรต้องมีสวิตช์แบบกดติดปล่อยดับ ติดตั้งการ์ดป้องกันใบตัด/เจียรตลอดการทำงานตัด/เจียร ใบตัด/ใบเจียร ต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องกับประเภทวัสดุที่จะตัด/เจียร และใบตัด/ใบเจียรต้องมีความสามารถทนแรงหมุนของเครื่องหินเจียร(รอบ/นาที) ได้มากกว่าที่ตัวหินเจียรระบุไว้
- 6.7.13.11 งานเชื่อมตัดด้วยแก๊ส ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE พื้นฐาน และถุงมือหนังหรือถุงมือกันไฟ กระบังหน้าแบบใส (Face shield) เป็นชนิดที่ใส่กับหมวกนิรภัยได้ เอ็มเม้นท์ป้องกันสะเก็ดไฟ หรือสวมใส่เสื้อผ้าอื่นเพื่อป้องกันได้ ไม่ถลกแขนเสื้อหรือใส่เสื้อที่มีกระเป๋าทิ้งหรือสวมใส่เครื่องประดับบริเวณคอ ข้อที่ต้องสวมใส่ต้องปราศจากคราบน้ำมันหรือจาระบี
- 6.7.13.12 ก่อนเริ่มงานในแต่ละวันผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบชุดเชื่อมตัดแก๊สโดยใช้แบบตรวจสอบอุปกรณ์ชุดตัดแก๊สประจำวัน และผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้มีความชำนาญในงานเชื่อมตัดด้วยแก๊สเป็นอย่างดี
- 6.7.13.13 ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุแก๊สต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรมโดยมีใบรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 6.7.13.14 ต้องตรวจสอบข้อต่อต่างๆ เช่น สายแก๊ส และอุปกรณ์ปรับแรงดัน ว่าไม่มีแก๊สรั่วไหล เช่นการใช้น้ำสบู่ตรวจสอบการรั่วไหล เมื่อเลิกใช้งานต้องปิดวาล์วหัวถังและระบายแรงดันออกจากสายแก๊สทุกครั้ง
- 6.7.13.15 ถังบรรจุอะเซทิลีนต้องมีประแจสำหรับเปิดหรือปิดที่เหมาะสมแขวนเก็บไว้ใกล้ตัวถัง ต้องใช้อุปกรณ์จุดหัวเชื่อมแก๊ส (torch lighter) ที่ได้มาตรฐานเท่านั้น เมื่อใช้อุปกรณ์จุดไฟแบบอื่นๆ และห้ามพกอุปกรณ์จุดไฟชนิดนี้ไว้ในกระเป๋านี้เนื่องจากอาจทำให้ผิวหนังภายในจุดไฟระเบิดได้
- 6.7.13.16 ต้องจัดหาวิธีป้องกันผู้อื่นจากการได้รับอันตรายจากรังสี ประกายไฟ หรือเศษวัสดุ และจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเหมาะสมเพื่อระบายฟุ้งโลหะให้พ้นจากผู้ปฏิบัติงาน
- 6.7.13.17 หัวเชื่อมแก๊ส สายแก๊ส อุปกรณ์ปรับแรงดัน และอุปกรณ์เชื่อมต่อ ต้องไม่มีคราบน้ำมันหรือจาระบีโดยเด็ดขาด
- 6.7.13.18 ชุดเชื่อมต่อแก๊สต้องติดตั้ง อุปกรณ์ปรับแรงดัน(Regulator) และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestor) อุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ต้องได้รับการรับรองจาก UL หรือ BAM ผ่านการทดสอบประจำปีโดยหน่วยงานที่มีคุณภาพ อายุการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับต้องไม่เกิน 5 ปี
- 6.7.13.19 เมื่อมีการเชื่อมตัดแก๊สในที่อับอากาศ ต้องทดสอบสภาพบรรยากาศตามขั้นตอนปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ก่อนจะเริ่มเชื่อมตัดแก๊ส ถังบรรจุแก๊สจะต้องไว้ด้านนอกที่อับอากาศ

- 6.7.13.20 เมื่อต้องหยุดเชื่อมตัดแก๊สในที่อับอากาศ ต้องปิดวาล์วหัวถังบรรจุแก๊ส ปลอยแรงดันทั้งหมดในสายแก๊ส ปิดวาล์วหัวเชื่อมแก๊ส และนำหัวเชื่อมตัดแก๊ส สายแก๊สออกจากที่อับอากาศทุกครั้ง
- 6.7.13.21 งานตัดเชื่อมใกล้กับระบบไฟฟ้าแรงสูง ต้องปิดกั้นพื้นที่หรือหาวิธีป้องกันการอาร์คที่มีประจุไฟฟ้า หรือไอระเหยของโลหะที่เกิดจากการเชื่อมตัด ซึ่งอาจทำให้เกิดอาร์คแฟลชของวงจรไฟฟ้าได้
- 6.7.14 การติดตั้งนั่งร้านและการตรวจสอบก่อนการใช้ให้ดำเนินการตามข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานนั่งร้าน บันไดและค้ำยัน
- 6.7.14.1 กำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่มีการ ติดตั้ง การใช้ การเคลื่อนย้ายและการรื้อถอนนั่งร้านหรือค้ำยัน โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขต และมีป้าย “เขตอันตราย” รวมถึงสัญลักษณ์เตือนอันตราย แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตราย
- 6.7.14.2 วัสดุที่นั่งร้านต้องมีสภาพดีและเป็นไปตามมาตรฐาน EN74, BS 1139, ANSI ,DIN หรือมาตรฐานสากล
- 6.7.14.3 เมื่อมีการติดตั้งนั่งร้าน ต้องคำนึงเรื่องการรับน้ำหนัก สถานที่ ความปลอดภัยของคน และเครื่องมือช่างล่าง และใกล้เคียง หลีกเลี่ยงการให้คนทำงานซ้อนกันในแต่ละระดับ และจัดให้มีมาตรการป้องกันวัสดุร่วงหล่น สำหรับการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน
- 6.7.14.4 นั่งร้านทุกอัน ต้องมีรากฐานมั่นคง เพราะไม่มั่นคงเพียงพอ พื้นรองรับขาตั้งเสานั่งร้าน และข้อต่อต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง ไม่โยกขณะปฏิบัติงาน ระยะระหว่างขาตั้งเสานั่งร้านต้องห่างไม่เกิน 3 เมตร
- 6.7.14.5 ขึ้นส่วนของนั่งร้านและค้ำยันต้องมีสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ขึ้นส่วนของนั่งร้านจะยื่นโผล่จากโครงสร้างไม่เกิน 20 ซม. และไม่น้อยกว่า 15 ซม. ปลายขึ้นส่วนของนั่งร้านที่โผล่ต้องพันด้วยเทปพลาสติก หรือหุ้มยางปิดส่วนที่คม
- 6.7.14.6 ห้ามใช้นั่งร้านที่ใช้วัสดุสนับสนุนโครงสร้างเป็น ไม้ อลูมิเนียมหรือไม้ไผ่
- 6.7.14.7 ถ้านั่งร้านสูงกว่า 2 เมตร ต้องมีราวจับอยู่สูงกว่าพื้นนั่งร้านไม่ต่ำกว่า 90 ซม. ไม่เกิน 110 ซม. และต้องมีราวกันตก (Guardrail) อยู่ระหว่างพื้นนั่งร้านกับราวจับ (Handrail) หรืออยู่สูงกว่าพื้นนั่งร้านประมาณ 45 ซม. และมีแผ่นกันหรือกันของดกสูง 15 ซม. รอบพื้นนั่งร้าน เว้นแต่เมื่อสภาพการณ์ไม่อำนวย
- 6.7.14.8 นั่งร้านจะต้องมีบันไดใช้ขึ้น-ลง ห้ามปีนขึ้น-ลง หรือกระโดดสูง ระยะของลูกขึ้นบันไดห่างกันไม่เกิน 50 ซม. ต่อขั้น
- 6.7.14.9 ทางขึ้น และทางลงของนั่งร้านจะต้องอยู่บนพื้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานเป็นอย่างอื่น ต้องระมัดระวังและตรวจว่า การสัญจรบนพื้นไม่เป็นอันตรายต่อรากฐานโครงสร้างนั่งร้าน หรือทำให้ผู้ทำงานบนนั่งร้านไม่ปลอดภัย
- 6.7.14.10 เมื่อเลิกใช้งานให้นั่งร้านลงมาบนพื้นดิน หรือยึดติดไว้กับที่ให้นั่งร้านที่รื้อลงมาต้องจัดวางกองไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เกะกะ หรือกีดขวางกรณีฉุกเฉิน และรีบนำออกไปจากบริเวณงาน
- 6.7.14.11 จะต้องมีการยึดโยง/เหนี่ยวรั้ง สำหรับนั่งร้านที่สูงกว่า 6 เมตร เพื่อให้มั่นคงแข็งแรง ไม่โยก หรือล้ม ในกรณีที่ต้องมีการทำงานซ้อนกัน ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกัน มิให้เป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่าง
- 6.7.14.12 นั่งร้านสูงกว่า 21 เมตรจากแผ่นฐาน แต่ไม่เกิน 25 เมตร ต้องให้วิศวกรโยธา ออกแบบและรับรอง นั่งร้านสูงเกิน 25 เมตรจากแผ่นฐาน ต้องให้สามัญวิศวกรโยธา ออกแบบและรับรอง

- 6.7.14.13 นั่งร้านต่ำกว่า 21 เมตรจากแผ่นฐานไม่จำเป็นต้องมีวิศวกรโยธาออกแบบ หากนั่งร้านดังกล่าวได้รับการออกแบบสอดคล้องกับมาตรฐาน OSHA, EN74, BS 1139, ANSI ,DIN หรือมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างพิเศษจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 6.7.14.14 นั่งร้านแบบ outrigger และส่วนประกอบ ต้องออกแบบและรับรองโดยวิศวกรโยธาและต้องสร้างและรับน้ำหนักได้ตามแบบที่กำหนด
- 6.7.14.15 การติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน ต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้และผ่านการอบรมเรื่องการติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้านเท่านั้น และผ่านการทดสอบจาก GPSC
- 6.7.14.16 ในระหว่างตั้งนั่งร้าน, รื้อนั่งร้าน, ข้อมแซมนั่งร้านหรือแก้ไขดัดแปลงนั่งร้าน, ผู้รับเหมาต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมสายคล้องและสายช่วยชีวิต ( ถ้าจำเป็น ) ตลอดเวลา
- 6.7.14.17 การทำงานบนนั่งร้านแบบแขวน ( Suspension Scaffolds ) นอกจากต้องมีราวกันตกแล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมเชือกคล้อง
- 6.7.14.18 การทำงานบนรถกระเช้า (Aerial lift) ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและคล้องเกี่ยวกับตัวกระเช้า
- 6.7.14.19 ผู้รับเหมาต้องแสดงป้ายนำหน้าบนรถทุกใช้งานสูงสุด และจำนวนผู้ปฏิบัติงานสูงสุดแต่ละชั้นของนั่งร้าน พร้อมทั้งแสดงป้ายหมายเลขแต่ละชั้นของนั่งร้านให้เห็นชัดเจน
- 6.7.14.20 ขาตั้งของบันไดและนั่งร้านต้องสามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อย 4 เท่าของน้ำหนักใช้งานที่ออกแบบไว้
- 6.7.14.21 การสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ เคลื่อนย้าย และรื้อถอนนั่งร้านและคำยันต้องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยจัดทำเป็นคู่มือตามมาตรฐานที่ใช้งาน
- 6.7.14.22 แผ่นฐานรองเสานั่งร้าน ต้องอยู่ในแนวระดับ มีความแข็งแรง และสามารถรับน้ำหนักสูงสุดโดยต้องไม่เกิดการทรุดตัวหรือเคลื่อนตัว และห้ามใช้วัสดุที่ไม่มั่นคง อาทิ ถัง กล้อง อีฐ หรือบล็อกคอนกรีต เป็นฐานรองเสานั่งร้าน
- 6.7.14.23 ระดับความสูงในการทำงานต้องไม่เกิน 4 เท่าของความกว้างที่น้อยที่สุดของส่วนฐานนั่งร้าน หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดนี้ต้องยึดฐานนั่งร้านด้วยโครงไม้หรือยึดโยงด้วยท่อค้ำยัน เพื่อป้องกันนั่งร้านถล่ม
- 6.7.14.24 ทางเดินบนนั่งร้านต้องกว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว สำหรับนั่งร้านแบบเคลื่อนที่ (mobile static tower) และบันไดแต่ละชั้นต้องเว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 16 นิ้ว
- 6.7.14.25 ห้ามทำงานบนนั่งร้านขณะมีพายุหรือลมแรง
- 6.7.14.26 ห้ามวางเครื่องมือ หรือเศษวัสดุก่อสร้างบนนั่งร้านในลักษณะอาจก่อให้เกิดอันตราย เมื่อเลิกใช้เครื่องมือต้องผูกมัดเครื่องมือกับนั่งร้านให้แน่นหนาเพื่อป้องกันเครื่องมือร่วงหล่นสู่ผู้ปฏิบัติงานด้านล่าง
- 6.7.14.27 ในการขนย้ายวัสดุขึ้นบนนั่งร้านโดยใช้กว๊าน ต้องมี tag line ผูกติดไว้เพื่อควบคุมการขนย้าย
- 6.7.14.28 ผู้รับเหมาต้องดูแลให้นั่งร้านอยู่ในสภาพปลอดภัย ห้ามเคลื่อนย้ายนั่งร้านในขณะที่มีคนทำงานอยู่ข้างบน
- 6.7.14.29 ห้ามนำบันไดขึ้นไปใช้บนนั่งร้านโดยเด็ดขาด และการใช้งานบันไดใกล้บริเวณที่มีความเสี่ยงอันตรายจากไฟฟ้า ต้องใช้บันไดชนิดที่ไม่นำไฟฟ้าเท่านั้น ใน

- การทำงานบนบันไดต้องมีผู้ช่วยจับบันไดตลอดเวลา และจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนนำไปใช้งาน
- 6.7.14.30 ค่ายันต้องมีการตรวจสอบทุกครั้งก่อนการใช้งานและระหว่างใช้งาน
- 6.7.14.31 นั่งร้านต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้ง โดยผู้ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน และ เมื่อ (1) ติดตั้งแล้วเสร็จ (2) ตรวจสอบทุก 7 วัน (3) หลังจากมีพายุลมแรง หรือแผ่นดินไหว (4) ถูกยานพาหนะเฉี่ยวชน (5) มีการแก้ไขดัดแปลง โดยผู้ตรวจสอบนั่งร้านซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสอบนั่งร้าน
- 6.7.14.32 ก่อนขึ้นปฏิบัติงานบนนั่งร้านต้องทำการตรวจสอบนั่งร้านตามแบบฟอร์มตรวจสอบนั่งร้านประจำวัน
- 6.7.14.33 การแขวน Tag นั่งร้าน ( Scaffolding Identification Tag ) ให้ปฏิบัติตามนี้
- Tag สีเหลือง หมายถึง นั่งร้านมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน อาทิเช่น อยู่ระหว่างการติดตั้ง, รื้อถอน, ข้อมแซม หรือพบสภาพไม่ปลอดภัย เป็นต้น การแขวน Tag สีเหลือง สามารถทำได้ทันทีถ้าพบว่านั่งร้านมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน ในระหว่างการดัดแปลง หรือข้อมแซม ผู้รับเหมาผู้ตรวจสอบนั่งร้านมีหน้าที่แขวน Tag สีเหลือง
  - Tag สีเขียว หมายถึง นั่งร้านมีความปลอดภัยโดยที่ได้มีการออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและได้รับการรับรองโดยวิศวกรหรือบุคลากรของผู้รับเหมาที่มีความรู้ความชำนาญตามที่กฎหมายกำหนด
  - ไม่มี Tag หมายถึงนั่งร้านที่ไม่สามารถระบุสถานภาพความปลอดภัยได้ ดังนั้นนั่งร้านนี้จึงยังไม่สามารถใช้งานได้
- 6.7.15 ความปลอดภัยในการใช้บันจันเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วยยก
- 6.7.15.1 บันจันเคลื่อนที่ที่จะใช้งานต้องผ่านการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ และรับรองโดยวิศวกรเครื่องกลที่มีใบ กว. พร้อมภาพถ่ายขณะวิศวกรทำการทดสอบตามข้อกำหนดในกฎหมาย และต้องผ่านการตรวจสอบทั่วไปอีกครั้งโดย Plant SSHE ของโรงไฟฟ้าหรือผู้ที่มอบคุณสมบัติสามารถตรวจสอบได้ โดยใช้แบบฟอร์มตรวจสอบบันจันเคลื่อนที่ก่อนนำเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน(HES-F-0008)
- 6.7.15.2 ต้องจัดทำแผนการยก (Lifting plan) โดยใช้แบบฟอร์มแผนการยก (lifting plan)(HES-F-0007 หรือ HES-F-0009) หรือใช้แบบฟอร์มอื่นที่ได้รับการเห็นชอบจาก Plant SSHE ของโรงไฟฟ้า กรณีต้องยกวัสดุหลายครั้งที่ตำแหน่งฐานเดิมของบันจัน ให้ใช้ค่า Lifting Capacity rate ที่คำนวณได้สูงสุดแต่ไม่เกิน 75% มาใช้ในแผนการยก
- 6.7.15.3 เอกสารที่ผู้รับเหมาต้องนำเสนอให้ผู้ควบคุมงาน GPSC ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ก่อนวันนัดตรวจสอบสภาพบันจัน มีดังนี้
- สำเนาเอกสาร ปจ.2 ลงนามโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบพร้อมสำเนาใบ กว.
  - สำเนาใบขึ้นบัญชีบังคับบันจันเคลื่อนที่
  - สำเนาใบประกันความเสียหาย
  - แผนงานยก (Lifting plan) (HES-F-0007 หรือ HES-F-0009)
  - สำเนาใบผ่านการอบรมตามกฎหมายเกี่ยวกับบันจัน ทั้งนี้ต้องตรงกับชนิดของบันจันที่จะใช้งาน
- 6.7.15.4 ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้งและต้องสวมเสื้อสะท้อนแสง
- 6.7.15.5 ผู้ควบคุมงานของ GPSC และ ผู้รับเหมาต้องร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ก่อนทำการยก โดยใช้แบบฟอร์มตรวจสอบงานยกภาคสนาม (บันจันเคลื่อนที่) (HES-F-0011)

- 6.7.15.6 ต้องใช้เชือกควบคุมวัสดุ (tag line) ทุกครั้งที่มีการยกด้วยปั้นจั่น และต้องไม่เป็นตัวนำไฟฟ้า
- 6.7.15.7 ผู้รับเหมาต้องปิดกั้นพื้นที่ให้ครอบคลุมกับการยก พร้อมทั้งแสดงป้ายเตือน และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่งานยก ทุกคนจะต้องไม่ยืนหรือเดินใต้วัสดุหรือสิ่งของที่กำลังยก
- 6.7.15.8 อุปกรณ์ช่วยยกทุกชิ้นต้องผ่านการตรวจสอบสภาพกับ Plant SSHE หรือผู้ที่มีคุณสมบัติสามารถตรวจสอบได้ ของโรงไฟฟ้าตามแบบฟอร์มรายการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยยก ก่อนนำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 6.7.15.9 สลิง เชือก โซ่ รอก ห่วง ตะขอยก สะเก็น ที่ใช้ต้องมีสภาพดีและมีป้ายติดแสดงค่าพิกัดในการยกไว้อย่างชัดเจน โดยต้องมีค่าความปลอดภัย (Safety factor) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับรอก กว้านยก ต้องมีใบรับรองผล (load test) ตามมาตรฐานสากลหรือที่กฎหมายกำหนด และสำหรับสลิงต้องมีใบรับรองผล Proof Test ตามมาตรฐานสากล กรณีอุปกรณ์ชำรุดห้ามนำเข้าไปบริเวณพื้นที่ทำงานและติดป้าย “ห้ามใช้”
- 6.7.15.10 ระวังอย่าให้ลวดสลิง เชือก สายเคเบิล โซ่ โดนของมีคมและต้องมีการทดสอบความแข็งแรงแล้วประทับตราหรือผูกป้ายแสดงวันที่ทดสอบและนำหนักที่ใช้ทดสอบ
- 6.7.15.11 ห้ามใช้เชือกมนิลาแทนโซ่กับรอกโซ่ และห้ามโดยสารไปกับรอกโซ่ของอุปกรณ์ช่วยยกโดยเด็ดขาด
- 6.7.15.12 อุปกรณ์ช่วยยกต้องสามารถรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของน้ำหนักจริง โดยเชือกหรือลวดสลิงที่นำมาใช้ต้องมีค่าความปลอดภัย (Safety factor) ไม่น้อยกว่า 6
- 6.8.16 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก
- 6.8.16.1 เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดที่จะนำเข้ามาใช้ในบริษัทฯ เพื่องานดูแลของเสีย งานยก งานเคลื่อนย้าย งานติดตั้ง งานดิน งานถนน งานขุด งานเจาะ งานคอนกรีต งานรากฐาน และงานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ผ่านการตรวจสอบ/ทดสอบตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนดและรับรองความปลอดภัย โดยผู้รับเหมาต้องแสดงหลักฐานแก่ผู้ควบคุมงาน GPSC หรือ Plant SSHE หากถูกร้องขอ
- 6.8.16.2 เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยประจำวันก่อนการใช้งาน และผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญในการใช้งานเครื่องจักรนั้น พร้อมทั้งแสดงหนังสือรับรองคุณสมบัติจากต้นสังกัด
- 6.8.16.3 กรณีพบเครื่องจักรชำรุดอันอาจก่อให้เกิดอันตราย ต้องหยุดใช้งานทันที และถ้าอาจเกิดอันตรายการทำงานของเครื่องจักร ผู้รับเหมาต้องติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตราย เช่น สัญญาณเสียงและแสง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายให้ให้ชัดเจน
- 6.8.16.4 เมื่อมีการซ่อมแซมเครื่องจักรกลหนัก ผู้รับเหมาต้องมีการประเมินความเสี่ยง จัดหามาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสม เช่น ปิดกั้นพื้นที่ป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง สวมใส่ PPE และต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน GPSC ให้รับทราบ หากพบว่าการซ่อมแซมหรือแก้ไขนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน GPSC มีสิทธิ์ระงับการซ่อมแซมหรือแก้ไขทันที
- 6.8.16.5 หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขได้เนื่องจากสภาพความปลอดภัย ผู้รับเหมาต้องนำเครื่องจักรใหม่มาเปลี่ยนโดยไม่ค่าใช้จ่าย
- 6.8.17 ความปลอดภัยในงานประดาน้ำ

- 6.8.17.1 ต้องมีใบอนุญาตทำงานในพื้นที่ประดาน้ำของบริษัท โกลว์ และต้องทำหนังสือแบบแจ้งสถานที่ปฏิบัติงานของลูกจ้างทำงานประดาน้ำต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการและส่งสำเนาต่อผู้ควบคุมงาน GPSC
- 6.8.17.2 ต้องส่งสำเนาใบผ่านการอบรมนักประดาน้ำ และใบตรวจสอบสุขภาพตามข้อ 6.5.12 คุณสมบัติผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำ โดยใบตรวจสอบสุขภาพต้องระบุว่าสามารถทำงานประดาน้ำได้ และไม่เป็นโรคที่ห้ามทำงานประดาน้ำ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง โรคที่ห้ามทำงานประดาน้ำ พ.ศ. 2553
- 6.8.17.3 ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับงานประดาน้ำก่อนเริ่มงานประดาน้ำทุกครั้ง โดยมีบันทึกผลการตรวจ และส่งผลบันทึกการตรวจให้ทาง Plant SSHE ประจำโรงไฟฟ้าตรวจสอบก่อนเริ่มประดาน้ำอย่างน้อย 1 วันทำการ
- 6.8.17.4 ก่อนเริ่มงาน นักประดาน้ำต้องตรวจวัดความดันที่ห้องพยาบาลของบริษัท โกลว์ เพื่อยืนยันสภาพร่างกาย และต้องลงบันทึกเวลาประดาน้ำตามแบบบันทึกการดำน้ำ
- 6.8.18 ความปลอดภัยในงานขุดเจาะ
- 6.8.18.1 ต้องทราบแนวท่อหรือแนวสายไฟใต้ดินอย่างชัดเจนก่อนเริ่มทำการขุด และต้องปิดกั้นพื้นที่ด้วย Hard barricade แสดงป้ายเตือนอันตราย พร้อมทั้งผู้เฝ้าระวังสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงคอยให้สัญญาณเครื่องจักรที่ทำการขุด งานขุดเจาะคืองานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักรขุดคุ้ย หรือตักผิวหน้าของดินออกไปจนทำให้เกิดหลุมลึกต่ำกว่าผิวหน้าขอบดินตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป หรืองานตอกหรือปักวัสดุลงในพื้นดินลึกกว่าผิวหน้าของดิน 15 เซนติเมตรขึ้นไป ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ ของ GPSC หรือในแนวระบบท่อ สายส่ง สายส่งสัญญาณ หรืออุปกรณ์ของ GPSC จะต้องได้รับใบอนุญาตการทำงาน งานขุดเจาะก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 6.8.18.2 ในกรณีที่ต้องปิดการจราจรต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน โกลว์ ก่อน และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณจราจรสวมเสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลา ในกรณีกลางคืนต้องจัดแสงสว่างให้เพียงพอในพื้นที่ มีสัญญาณไฟสีส้ม พร้อมป้ายเตือนอันตรายแบบสะท้อนแสง
- 6.8.18.3 จัดให้มีรั้วหรือราวกันตกรอบพื้นที่งานขุด กรณีมีงานเจาะหรือขุด รู หลุม บ่อ หรือคู ลึกตั้งแต่ 1.2 เมตรลงไป ต้องมีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการทำงานโดยวิศวกร รวมทั้งต้องป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย
- 6.8.18.4 งานเจาะหรือขุด รู หลุม บ่อ หรือคู ที่ลึกตั้งแต่ 1.2 เมตรลงไป ต้องจัดให้มี
- ปกป้องเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันดินพังทลาย
  - บันไดทางขึ้นลงที่สะดวกและปลอดภัย โดยบันไดต้องอยู่สูงจากปากหลุมไม่น้อยกว่า 1 เมตร
  - เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม ระบบระบายอากาศ และแสงสว่างที่เพียงพอ
  - ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำหน้างานตลอดเวลา
  - ต้องมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างคนงานที่ลงไปในการเจาะ ขุด หลุม บ่อ คู กับผู้ช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีสายช่วยชีวิต เข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้
- 6.8.18.5 กรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนัก หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่ในบริเวณใกล้ปากรูเจาะ ขุด หลุม บ่อ คู ต้องมีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่น

- 6.8.18.6 หลุมที่ขุดลึกกว่า 1.5 เมตร ต้องตรวจสอบก๊าซออกซิเจนและพิจารณาขอใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
- 6.8.19 ความปลอดภัยในงานพ่นทราย (Sand Blasting)
- 6.8.19.1 ผู้รับเหมาพ่นทรายต้องผ่านการฝึกอบรมและมีประกาศนียบัตรหรือมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี
- 6.8.19.2 เครื่องมือในงานพ่นทรายต้องอยู่ในสภาพดีและมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- 6.8.19.3 ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน คนพ่นทราย 1 คน ใส่ทรายและควบคุมหม้อลมอีก 1 คน ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีจำนวนคนงานเพียงพอสำหรับเปลี่ยนเพื่อป้องกันการเมื่อยล้า
- 6.8.19.4 หัวพ่นทรายต้องติดตั้งวาล์วหยุดอัตโนมัติ (Dead Man Valve)
- 6.8.20 ความปลอดภัยในงานฉีดน้ำแรงดันสูง (HP Water Jet)
- 6.8.20.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีประสบการณ์ในการใช้งานเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงมาแล้วอย่างน้อย 3 ปี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ดังต่อไปนี้ (1) กระบังหน้าแบบใส (2) แวนครอบตาชนิดรัย (3) ปลีกอุดหูหรือครอบหู (4) ชุดหมิปฏิบัติงานหรือเสื้อเชิ่แขนยาวและกางเกงขายาว (5) ถุงมือกันลื่น ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ใช้งานอุปกรณ์ฉีดน้ำแรงดันสูง
- 6.8.20.2 อุปกรณ์ฉีดน้ำแรงดันสูงและสายฉีดต้องอยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน ข้อต่อสายต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมและมีสลึงกันสะบัด (whip check sling)
- 6.8.20.3 ปิดกั้นพื้นที่ทำงาน พร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนอันตราย และต้องมีผู้ให้สัญญาณกรณีเพิ่มหรือลดแรงดันน้ำทุกครั้ง หากมีการปฏิบัติงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
- 6.8.20.4 ห้ามขึ้นข้อต่อหรือถอดอุปกรณ์ในขณะที่ยังมีแรงดันน้ำค้างอยู่ภายใน และต้องลดแรงดันในเส้นท่อหรือเครื่องจักรเมื่อหยุดหรือเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว
- 6.8.20.5 การประกอบชุดอุปกรณ์ หัวฉีด และสายฉีดต้องขันให้แน่น ไม่มีน้ำรั่วไหลในขณะที่ใช้งาน หากพบน้ำรั่วไหลหรืออุปกรณ์ชำรุด ต้องหยุดเครื่องทันทีและทำการลดแรงดัน ก่อนเริ่มการแก้ไข
- 6.8.20.6 ห้ามลากสายผ่านบริเวณที่มีความคม ห้ามมิให้อุปกรณ์ใดๆ หักสายน้ำ สายน้ำ ห้ามสัมผัสกับสารเคมีกัดกร่อนหรือสัมผัสอุณหภูมิสูงเกิน 70 องศาเซลเซียส และห้ามลื้คไ้กับหรือระบบควบคุมแรงดันน้ำในขณะที่ใช้งาน
- 6.8.21 ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบไอน้ำ
- 6.8.21.1 ต้องมีใบอนุญาตทำงานอันตรายประเภทแรงดันและอุณหภูมิ และได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ GPSC ก่อนจึงจะเริ่มงานได้
- 6.8.21.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE นอกเหนือจาก PPE พื้นฐานได้แก่ (1) ถุงมือกันความร้อน (2) กระบังหน้า (3) ชุดหมิ
- 6.8.21.3 กรณีงาน On line stop leak ต้องระวังทิศทางที่ไอน้ำรั่วออกมา และต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน ส่วนกรณีงาน Steam Blow ท่อระบายไอน้ำที่ต่อไปยัง Silencer ต้องหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนและต้องไม่มีวัสดุที่ลุกติดไฟได้อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 6.8.21.4 กรณีงานปรับตั้งและทดสอบ Safety valve
  - ต้องสรุปขั้นตอนการปฏิบัติให้ทีมงานก่อนเริ่มการทดสอบ
  - ปิดกั้นพื้นที่พร้อมแสดงป้ายเตือน
  - ประกาศห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ทดสอบ
  - ต้องมี Safety valve อย่างน้อย 1 ตัวอยู่ในระบบในขณะที่หมอน้ำทำงาน
  - ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังได้แก่ ปลีกอุดหูหรือครอบหู

- ต้องทราบเส้นทางหนี (escape route) กรณีฉุกเฉิน
  - กรณี Travis test ควรติดตั้งอุปกรณ์ให้ห่างจาก Safety valve ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- 6.8.22 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- 6.8.22.1 ผู้รับเหมาต้องแจ้งข้อมูลสารเคมีที่จะนำเข้าไปต่อผู้ควบคุมงานของ GPSC อย่างน้อย 1 วัน โดยกรอก แบบฟอร์มการแจ้งรายการสารเคมีและวัตถุอันตราย (HES-F-0027) และแนบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheets)
  - 6.8.22.2 จัดเตรียม PPE ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
  - 6.8.22.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องทบทวนขั้นตอนการทำงานใน JSEA ก่อนเริ่มงาน
  - 6.8.22.4 กรณีผู้รับเหมาทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีในการระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าผู้รับเหมาต้องทราบถึงความเป็นอันตราย การป้องกัน การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของสารเคมีนั้น
  - 6.8.22.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบตำแหน่งของ Safety shower & Eye Emergency shower และห้ามใช้ Safety shower ในกรณีอื่นที่ไม่ใช่กรณีฉุกเฉิน
  - 6.8.22.6 กรณีเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าทราบทันที
  - 6.8.22.7 ห้ามเทสารเคมีหรือน้ำล้างภาชนะใส่สารเคมี สี ทินเนอร์ ลงในรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด
  - 6.8.22.8 ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด ต้องติดฉลากแสดงรายละเอียดสารเคมีตามที่กฎหมายกำหนด
- 6.8.23 ความปลอดภัยในการติดตั้ง/รื้อถอนฉนวนความร้อน
- 6.8.23.1 ห้ามใช้ฉนวนประเภท ASBESTOS และการนำฉนวนประเภท RCF (Refractor Ceramic Fiber) ต้องแจ้ง Plant SSHE ของโรงไฟฟ้าพร้อมข้อมูลของฉนวนกัน
  - 6.8.23.2 ในการรื้อถอนฉนวนจะเกิดการฟุ้งกระจายของฉนวน ผู้รับเหมาต้องควบคุมให้ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากากป้องกันที่มีมาตรฐานรับรอง และปิดกั้นพื้นที่การทำงาน พร้อมป้ายเตือนอันตราย
  - 6.8.23.3 ต้องจัดเก็บเศษฉนวนที่รื้อถอน โดยคัดแยกออกจากวัสดุหุ้มท่อ เศษฉนวนต้องจัดเก็บใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป
- 6.8.24 ความปลอดภัยงานจัดการกองถ่านหิน
- 6.8.24.1 ห้ามสูบบุหรี่หรือก่อไฟในบริเวณลานกองถ่านหิน
  - 6.8.24.2 ผู้ขับขี่ แทรกเตอร์ /แบคโฮ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ และแทรกเตอร์ / แบคโฮต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลหนัก
  - 6.8.24.3 ผู้ขับขี่ต้องทราบตำแหน่ง Feeder hopper การปฏิบัติงานรอบ Feeder hopper มีความเสี่ยงในการถูกดูดจมนลง เนื่องจากกองถ่านหินยุบตัว ขณะขับขี่ต้องควบคุมรถให้ห่างจาก Feeder hopper
  - 6.8.24.4 ผู้ขับขี่ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะขับขี่ และต้องสวมใส่ PPE ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่นที่มีมาตรฐาน ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย
  - 6.8.24.5 ผู้รับเหมาต้องควบคุมความสูงของกองถ่านหินไม่ให้เกินกว่าที่กำหนด ความลาดชันไม่เกิน 45 องศา และต้องฉีดสเปรย์น้ำที่ลานกองถ่านหินทุกชั่วโมงเป็นอย่างน้อยเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน และต้องฉีดสเปรย์น้ำตลอดเวลาในขณะที่มีการเดินระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน
  - 6.8.24.6 กรณีกองถ่านหินเกิดไฟคุ้ขึ้นมาเอง (Spontaneous Combustion) ต้องรีบดับด้วยการปิดฉนวนนั้นให้แน่นและรายงานเจ้าหน้าที่ GPSC

- 6.8.24.7 หากพบแสงสว่างไม่เพียงพอหรือมีปัญหา ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าทันที ผู้รับเหมาต้องจัดหาวิทยุสื่อสาร สำหรับคนขับแทรกเตอร์และแบคโฮทุกคน กระบอกน้ำของแทรกเตอร์และแบคโฮต้องเป็นชนิดกระจก้นักยไม่แตกง่ายหรือติดฟิล์มนิรภัย
- 6.8.25 ความปลอดภัยสำหรับลิฟต์ขนส่งชั่วคราว
- 6.8.25.1 ผู้รับเหมาต้องแสดงแบบรายละเอียดของหอลิฟต์ ตัวลิฟต์ ข้อกำหนดทางเทคนิค และคู่มือการใช้ให้ผู้ควบคุมงานของโกลว์
- 6.8.25.2 การประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ ลิฟต์ ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตลิฟต์กำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรกำหนดและต้องมีวิศวกรรับรอง
- 6.8.25.3 ต้องติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุด สำหรับลิฟต์ขนส่งชั่วคราวและป้ายบอกน้ำหนักบรรทุก และจำนวนผู้โดยสารสูงสุด ไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้ชัดเจน
- 6.8.25.4 ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว เว้นแต่เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงติดตั้ง ตรวจสอบบำรุงรักษาและรื้อถอนเท่านั้น
- 6.8.25.5 ห้ามโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราว เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบและรื้อถอนเท่านั้น
- 6.8.25.6 ผู้รับเหมาต้องจัดทำข้อกำหนดในการใช้ลิฟต์ไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้ชัดเจน ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมประจำลิฟต์ และต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมก่อนการใช้งานทุกวัน
- 6.8.25.7 สำหรับผู้รับเหมาอื่นๆห้ามใช้ลิฟต์เองโดยลำพังขณะไม่มีผู้ควบคุมประจำลิฟต์
- 6.8.26 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงและเสี่ยงตก (การทำงานบนที่สูงเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไปหรือการทำงานในสถานที่อาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก ที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือที่ลาดชัน ที่ต่ำระดับ ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และที่อาจทำให้ลูกจ้างพลัดตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ)
- 6.8.26.1 จัดเตรียมมาตรการความปลอดภัยตามแบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัย-การทำงานบนที่สูง
- 6.8.26.2 การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องมีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืนที่ปลอดภัยตามสภาพของการทำงานนั้น
- 6.8.26.3 การทำงานในที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป จัดให้มีการใช้เข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาการทำงาน
- 6.8.26.4 ทำงานบนที่ลาดชัน ห้ามเกิน 15 องศา แต่ไม่เกิน 30 องศาจากแนวราบ และมีความสูงของพื้นระดับที่เอียงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงาน และสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) พร้อมเชือกคล้อง(Lanyard) เกาะยึดกับโครงสร้างที่แข็งแรงมั่นคง
- 6.8.26.5 สถานที่ปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ เช่น การทำงานบนหรือในเสาตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับเทวัสดุ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ต้องทำการกั้นหรือรั้วกันตก ดาข่ายกันตก สิ่งปิดกั้น หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งของ

- นอกจากนี้ยังต้องจัดเตรียมเชือกช่วยชีวิตและต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมเชือกคล้อง
- 6.8.26.6 กำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีอันตรายจากการพลัดตกหรือที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการควบคุมดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- 6.8.26.7 ปล่องหรือช่องเปิด ต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง หรือทำการกั้นหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร พร้อมติดป้ายเตือนอันตราย
- 6.8.26.8 การทำงานในท่อ ช่อง โพรง บ่อ ที่อาจเกิดการพังทลายได้ ให้จัดทำพนักกัน ค้ำยัน
- 6.8.26.9 การทำงานในหลุม บ่อ ในเตาเผา หรือในถัง ที่มีทางเข้าออกจำกัด ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวเพื่อการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- 6.8.26.10 เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและเชือกคล้องของผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้
- 6.8.26.11 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรงพักผ่อนเพียงพอไม่มีโรคประจำตัวหรือเป็นโรคกลัวความสูง และผู้ปฏิบัติงานต้องมีระบบสื่อสารประจำตัวสามารถติดต่อได้หากเกิดกรณีฉุกเฉินหรือขอความช่วยเหลือ
- 6.8.26.12 ห้ามทำงานบนที่สูง ขณะมีพายุลมแรง ฝนตกหรือฟ้าคะนอง ผู้รับเหมาต้องป้องกันมิให้อุปกรณ์ เครื่องมือ เศษวัสดุร่วงหล่น โดยจัดทำดาข่ายกันตก กันบริเวณ และติดป้ายเตือน สำหรับเครื่องมือต้องผูกมัดไว้ทุกครั้ง
- 6.8.26.13 สรุปลักษณะการทำงานบนที่สูงที่ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมเชือกคล้อง
- ทำงานบนที่สูงโดดเดี่ยวที่ไม่มี platform และราวกันตก
  - ทำงานที่สูง บน cable tray ซึ่งไม่มีการตั้งนั่งร้าน
  - ทำงานบนหลังคาที่ไม่มีราวกันตก
  - งานติดตั้งหรือรื้อถอนนั่งร้าน
  - งานถอด/ประกอบ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เหนือบ่อน้ำ
  - ทำงานบนนั่งร้านแบบแขวน ( Suspended Scaffold )
  - ทำงานบนกระเช้าลอย ( Aerial Lift )
  - ทำงานบนนั่งร้านค้ำยัน ( Supported Scaffold ) ในพื้นที่ที่จำเป็นต้องสวมใส่เพื่อช่วยเหลือ กรณีฉุกเฉิน
  - ทำงานอื่นๆที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกจากที่สูง
- 6.8.27 ความปลอดภัยในการทำงานบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- 6.8.27.1 ห้ามจอดยานพาหนะใกล้กับสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- 6.8.27.2 ห้ามเข้าไปภายในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ GPSC
- 6.8.27.3 ห้ามถ่ายรูป หรือใช้อุปกรณ์สื่อสารภายในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติโดยยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของโกลว์แล้วเท่านั้น
- 6.8.27.4 การปฏิบัติงานใดๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟต้องมีใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ
- 6.8.27.5 เครื่องมือที่ใช้ในงานถอดประกอบต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- 6.8.27.6 ห้ามเริ่มงานที่มีประกายไฟกับระบบท่อหรือถังบรรจุก๊าซโดยเด็ดขาดจนกว่าได้มีการระบายก๊าซภายในท่อหรือถังบรรจุก๊าซออกจนหมด พร้อมใส่ตัวในโครเจน และทำการวัดค่า % LEL จนเป็นศูนย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- 6.8.27.7 งานที่มีประกายไฟทุกชนิดต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพทำการเฝ้าระวังตลอดเวลา หากได้รับกลิ่นหรือได้ยินเสียงก๊าซรั่ว ต้องหยุดงานและรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ของโกลว์โดยทันที
- 6.8.28 ความปลอดภัยในการทำงาน ณ อาคารระบบลำเลียงถ่านหิน
- 6.8.28.1 ผู้รับเหมาต้องได้รับการอบรมเรื่องอันตรายจากฝุ่นระเบิด (Combustible Dust) จาก Plant SSHE
- 6.8.28.2 พื้นที่ภายในบริเวณระบบ Coal Conveyor, Coal Silo และ Coal Crusher Plant จัดเป็นพื้นที่อันตราย (Hazardous Location)
- 6.8.28.3 การเข้าไปใน Coal Crusher Plant หรือระบบ Coal Conveyor ต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่มีมาตรฐานรับรอง และเสื้อแขนยาวต้องติดกระดุมให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะเครื่องจักรทำงาน
- 6.8.28.4 กรณีมีการใช้ Vacuum Cleaner ต้องเป็นชนิดกันระเบิด และมีการต่อสายกราวด์ขณะใช้งาน ห้ามทำความสะอาดฝุ่นถ่านโดยใช้แรงลมเป่า
- 6.8.28.5 การทำงานใดๆที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ต้องมีใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟและได้รับการอนุมัติแล้วเท่านั้น
- 6.8.28.6 หลังเสร็จงานที่มีประกายไฟแล้ว จะต้องมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องจนครบ 30 นาที ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวังเป็นระยะต่อไปอีกจนครบ 8 ชั่วโมง
- 6.8.28.7 ห้ามเข้าไปในอาคารระบบลำเลียงถ่านหิน ขณะที่ระบบมีการทำงาน โดยต้องปฏิบัติตามประกาศจากห้องควบคุมอย่างเคร่งครัด
- 6.8.28.8 การใช้น้ำฉีดล้างระบบ อาคารสถานที่ เพื่อทำความสะอาดต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ไฟฟ้ามีการปิดคลุมและป้องกันน้ำเข้าเรียบร้อย
- 6.8.29 ความปลอดภัยในการทำงานบนแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน
- 6.8.29.1 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท GPSC และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.29.2 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท ฮีลสเทอร์น ฟลูอิทธานสปอด (EFT) หรือผู้ดูแลแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.30 ความปลอดภัยในการทำงาน ณ สถานีลูกค้ำของ GPSC Group
- 6.8.30.1 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท GPSC และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.30.2 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท ลูกค้ำของโกลว์ และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.30.3 ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ PPE เพิ่มเติมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่ตามข้อกำหนดของบริษัท ลูกค้ำของโกลว์
- 6.8.31 ความปลอดภัยในการทำงานบนท่าเรือโกลว์
- 6.8.31.1 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่ PPE เมื่อเข้าพื้นที่ท่าเรือได้แก่ (1) หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง (2) แวนดานิรภัย (3) รองเท้านิรภัย (4) เสื้อชูชีพ (5) หน้ากากกันฝุ่น (6) ถุงมือผ้าหรือถุงมือหนังขึ้นอยู่กับลักษณะงาน
- 6.8.31.2 เสื้อแขนยาวต้องติดกระดุมให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการถูกหนีบจากเครื่องจักรในขณะทำงาน
- 6.8.31.3 ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวิดีโอ ห้ามทั้งขยี้ สิ่งปลูกสร้าง น้ำมัน หรือทำให้ฝุ่นผงถ่าน หินตกลงทะเลโดยเด็ดขาด ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติดโดยเด็ดขาด ห้ามรับประทานอาหารในเขตพื้นที่ท่าเรือ และห้ามนำเข้า หรือขนออก เครื่องมือ อุปกรณ์ชิ้นส่วน หรือวัสดุใดๆ จนกว่าจะได้รับอนุญาต

- 6.8.31.4 ห้ามเข้าใกล้เครื่องจักรหรือระบบในขณะกำลังทำงาน ยกเว้นงานซ่อมหรืองานทดสอบที่มีใบอนุญาตการทำงานเรียบร้อย
- 6.8.31.5 กรณีได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคำประกาศหรือคำสั่งจากเจ้าหน้าที่โกลว์อย่างเคร่งครัด
- 6.8.31.6 หลังจากเสร็จงานในแต่ละวัน ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ทำความสะอาดพื้นที่ และเก็บขยะให้เรียบร้อย
- 6.8.32 ความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมี น้ำมันหรือวัตถุอันตราย
- 6.8.32.1 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท GPSC และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.32.2 ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการขนส่งวัตถุอันตรายตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย, คู่มือการขนส่งวัตถุอันตราย และกฎกระทรวงคมนาคม เรื่องความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน
- 6.8.32.3 รถขนส่งสารเคมี น้ำมันหรือวัตถุอันตรายต้องได้รับอนุญาต ตาม พ.ร.บ. ขนส่งทางบกและเหมาะสมกับประเภทและชนิดของวัตถุอันตรายนั้น และต้องติดฉลากระบุรายละเอียดที่ถึงบรรจุสารเคมีตามข้อกำหนด GHS
- 6.8.32.4 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียม PPE ที่เหมาะสมกับสารเคมีนั้นไว้ประจำรถและต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ใช้กับระบบ GHS และต้องมีเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 6.8.32.5 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 ที่ไม่หมดอายุหรือไม่ถูกพักการใช้ และต้องมีหนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตรายตามประกาศกรมขนส่งทางบก
- 6.8.32.6 รถบรรทุกและถังบรรจจุสารเคมีต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนดและมีการตรวจสภาพประจำวันโดยพนักงานขับรถต้องแสดงหลักฐานหากถูกรอ
- 6.8.32.7 ขณะถ่ายเทสารเคมี น้ำมันหรือวัตถุอันตรายออกจากตัวรถ หรือเข้าสู่ตัวรถ ต้องต่อสายกราวด์ของตัวรถกับสายกราวด์ของโรงงานทุกครั้ง
- 6.8.32.8 ต้องจอดรถในพื้นที่ที่กำหนด ทำการห้ามล้อและวางอุปกรณ์หน่วงล้อ พนักงานขับรถต้องไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติด เด็ดขาด
- 6.8.32.9 ดับเครื่องยนต์ในระหว่างทำการถ่ายเทสารเคมี น้ำมันหรือวัตถุอันตราย ยกเว้นกรณีที่ต้องใช้เครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนเครื่องสูบลมหรืออุปกรณ์อื่นสำหรับการถ่ายเทสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ห้ามกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟโดยเด็ดขาด
- 6.8.33 ความปลอดภัยสำหรับงานขนถ่ายขี้เถ้า
- 6.8.33.1 ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัท GPSC และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 6.8.33.2 ผู้รับเหมาต้องได้อนุญาตจากกรมโรงงานให้เป็นผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียอันตราย ถูกต้องตามกฎหมาย
- 6.8.33.3 รับเหมาต้องติดตั้งระบบ GPS ไว้ประจำตัวรถทุกคันเพื่อติดตามเส้นทางการขนส่ง
- 6.8.33.4 รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องผ่านการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนด พนักงานขับรถต้องแสดงหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่ของโกลว์หากถูกรอ
- 6.8.33.5 รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องมีการตรวจสภาพก่อนการใช้งาน
- 6.8.33.6 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามประเภทรถ ที่ไม่หมดอายุ หรือถูกพักการใช้ และต้องมีอุปกรณ์สื่อสารสามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

- 6.8.33.7 พนักงานขับรถต้องสวมใส่ PPE พื้นฐานและหน้ากากป้องกันที่ได้มาตรฐานขณะทำการโหลดขี้เถ้า
- 6.8.33.8 พนักงานขับรถต้องไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติดในขณะที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- 6.8.33.9 พนักงานขับรถต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมงภายในบริเวณโรงงาน และต้องทำความสะอาดล้อรถ หลังเสร็จสิ้นการโหลดขี้เถ้า ณ บริเวณที่กำหนดไว้ ก่อนออกจากพื้นที่โรงงาน
- 6.8.33.10 ให้ยื่นสำเนาใบกำกับการขนส่ง (Waste Manifest)
- 6.8.34 ความปลอดภัยสำหรับงานขนถ่ายหินปูน
- 6.8.34.1 รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย หินปูนต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด โดยต้องไม่มีหินปูนร่วงหล่นตามพื้นถนน
- 6.8.34.2 รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องผ่านการตรวจเช็ค ช่อมบ่ารุงตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนด และมีการตรวจสอบสภาพประจำวันก่อนการใช้งาน พนักงานขับรถต้องแสดงหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าหากถูกร้องขอ
- 6.8.34.3 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามประเภทรถ ที่ไม่หมดอายุ หรือถูกพักการใช้ และต้องมีอุปกรณ์สื่อสารสามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
- 6.8.34.4 พนักงานขับรถต้องสวมใส่ PPE พื้นฐานและหน้ากากป้องกันที่ได้มาตรฐานขณะทำการโหลดขี้เถ้า
- 6.8.34.5 พนักงานขับรถต้องไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติดในขณะที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- 6.8.34.6 พนักงานขับรถต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมงภายในบริเวณโรงงาน
- 6.8.34.7 กรณีขนถ่ายหินปูนชนิดผง (Powder Limestone) ข้อต่อสาย Hose ต้องติดตั้งสลิงกันสะบัด (Whip Check Sling)
- 6.8.35 ขออนุญาตถ่ายภาพในเขตควบคุมสำหรับผู้รับเหมาให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงาน การขออนุญาตทำงาน หรือขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต โดยต้องระบุชื่อผู้ถ่าย ผู้ควบคุมงาน GPSC พื้นที่หรืออุปกรณ์ที่จะถ่าย ยี่ห้อ รุ่นกล้อง และกล้องต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัย
- 6.8.36 การนำ Laptop หรือคอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนย้ายได้เข้าปฏิบัติงานในเขตควบคุมให้ดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงาน การขออนุญาตทำงาน หรือขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต โดยต้องระบุชื่อผู้ครอบครอง ผู้ควบคุมงาน GPSC พื้นที่หรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้าใช้งาน ยี่ห้อ รุ่น
- 6.8.37 การตรวจหาแอลกอฮอล์ทางลมหายใจทาง GPSC หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะขอสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ทางลมหายใจ โดยจะต้องมีปริมาณแอลกอฮอล์ ต้องเท่ากับ 0 mg % จึงจะสามารถเข้าพื้นที่ GPSC Group ได้ กรณีไม่ยินยอมให้ตรวจ หรือผลการตรวจพบว่ามีแอลกอฮอล์ในลมหายใจมากกว่า 0 mg % จะไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานใน GPSC และอาจถูกห้ามเข้าพื้นที่บริษัทฯ เป็นระยะเวลาหนึ่ง หากพบการกระทำซ้ำ
- 6.8.38 การตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ทาง GPSC Group จะขอสุ่มตรวจพร้อมมีบันทึกให้ลงนามยินยอมรับการตรวจ กรณีไม่ยินยอมให้ตรวจ หรือผลการตรวจพบว่ามีผลบวกหรือเครื่องอ่านค่าได้จะไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานใน GPSC Group ได้
- 4.9 กรณีพบผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามนโยบาย ระเบียบการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน คู่มือ หรือกฎระเบียบต่างๆด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ GPSC Group กำหนด ผู้ควบคุมงาน GPSC, Plant SSHE หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถออกบันทึกแจ้งเตือนการทำผิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษรได้ และทาง Plant SSHE

สามารถที่จะจัดทำประกาศการทำผิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมติดประกาศเพื่อประชาสัมพันธ์ภายใน GPSC Group เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 วัน

#### 4.10 การตรวจประเมินด้านความปลอดภัย

4.10.1 Plant SSHE พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมารายหนึ่งรายใดตามที่เห็นสมควร ตามแนวทางการปฏิบัติ Contractor Safety Performance Evaluation Guideline (HES-WI-0005) ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารของผู้บริหารของผู้รับเหมาได้ใช้ปรับปรุงการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างของผู้รับเหมาเอง โดยผู้รับเหมารายนั้นจะได้รับการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มงานตามแบบฟอร์มประเมินด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา/ผู้รับเหมาช่วง/ผู้ให้บริการ(HES-F-0030)

4.10.2 ผู้รับเหมาสามารถติดต่อขอทราบผลการประเมินกับ Plant SSHE ได้หลังจากเสร็จงานแล้ว 15 วันเป็นต้นไป

4.10.3 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดเกณฑ์และขั้นตอนในการประเมินตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะได้รับการชี้แจงในรายละเอียดล่วงหน้าก่อนวันเริ่มงาน

4.10.4 กรณีผู้รับเหมามีผลการประเมินด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับไม่พอใจ (Unsatisfied) หรือในระดับต้องปรับปรุง (Need Improvement) หลายครั้ง โดยพบว่าผู้รับเหมาไม่สามารถปรับปรุงการทำงานให้เกิดความปลอดภัยได้ บริษัทฯ อาจนำผลประเมินดังกล่าวไปใช้ประกอบในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาเข้าประมูลงานกับกลุ่มบริษัทฯ ในครั้งถัดไป

#### 4.10 กฎหมายและข้อบังคับ

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอื่นๆนอกเหนือจากที่กำหนดในระเบียบปฏิบัตินี้(หากมี)

#### ภาคผนวก

-

ภาคผนวก ข-2

---

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน

ใบรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

☐ ข้อร้องเรียน

☐ ข้อเสนอแนะ

เลขที่

ส่วนที่ 1 รายละเอียดข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ

1 ผู้ร้องเรียน/เสนอแนะ

☐ พนักงาน ชื่อ-นามสกุล .....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....โทร.....

☐ บุคคลภายนอก ชื่อ - นามสกุล.....

ที่อยู่/บริษัท.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

2 วัน/เดือน/ปี ที่ร้องเรียน/เสนอแนะ.....เวลา.....

3 วิธีการร้องเรียน/เสนอแนะ ☐ โทรศัพท์แจ้ง ☐ บันทึกข้อความ ☐ วาจา

☐ ส่ง E-Mail ☐ อื่นๆ ระบุ.....

4 เรื่องที่ร้องเรียน/เสนอแนะ

☐ น้ำ ☐ เสียง ☐ กลิ่น ☐ การรั่วไหลของสารเคมี

☐ ฝุ่น ☐ แสง ☐ ชยะ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

รายละเอียด.....

5 ผู้รับเรื่องร้องเรียน/เสนอแนะ ชื่อ - นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....โทร.....

ส่วนที่ 2 การพิจารณาข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ โดย MR

ผลการพิจารณา ☐ ไม่เป็นความจริงเนื่องจาก.....

☐ เป็นความจริงและได้กำหนดผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการหาสาเหตุ การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน  
ตามใบ NCR เลขที่.....หน่วยงาน.....

ส่วนที่ 3 การพิจารณาการแจ้งผลการปรับปรุงแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ โดย MR

มอบหมายให้.....ตำแหน่ง.....

เป็นผู้แจ้งผลการปรับปรุงแก้ไข ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ต่อผู้ร้องเรียน/ผู้เสนอแนะโดยวิธี

☐ E-Mail ☐ Fax ☐ โทรศัพท์ ☐ อื่นๆ

ผู้พิจารณา..... MR

...../...../.....

ส่วนที่ 4 การพิจารณาการแจ้งผลการปรับปรุงแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ โดย MR

ชื่อ - นามสกุล ผู้แจ้ง.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....โทร.....

ได้ทำการแจ้งผลการปรับปรุงแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ต่อผู้ร้องเรียน/ผู้เสนอแนะ เมื่อ

วันที่.....เวลา.....

ภาคผนวก ข-3

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ

ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ที่ GPSC 23300239/284/66

วันที่ 12 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (สน.คอ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 3 ชุด

(2) แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 4 แผ่น

ตามที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เลขที่ 1/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานเลขที่ กกพ. 01-1(2)/62-273

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ พร้อมแผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์ มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

โทรศัพท์ 038-974383, 083-5422626

โทรสาร 038-974500

ศศิธร

๒๕ ก.ค. ๖๖



GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)  
555/2 Energy Complex Building B, 5<sup>th</sup> Floor, Vibhavadi - Rangsit Road  
Kwaeng Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand  
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601  
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
555/2 ศูนย์คอมเพล็กซ์อาคารบี ชั้น 5  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ที่ GPSC 23300239/283/66

วันที่ 12 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ของบริษัท  
โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ

เรียน เลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ฉบับระหว่างเดือน  
มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 3 ชุด

(2) แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส  
แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566  
ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม  
เอเซีย เลขที่ 1/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานเลขที่  
กกพ. 01-1(2)/62-273

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566  
แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ พร้อมแผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์ มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

โทรศัพท์ 038-974383, 083-5422626

โทรสาร 038-974500

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256607-902

ชื่อโครงการ : การขอแก้ไขมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์สาธารณูปการ แห่งที่ 4

รอบรายงาน : ม.ค 66 - มิ.ย. 66

วันที่ยื่นรายงาน : 27/07/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 14716

ผู้ยื่นรายงาน : ชุตารณ สุนทรสนาน

อีเมล : c.soonthornsanan@alsglobal.com

โทรศัพท์ : 027603186



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข-4

---

แผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

[illegible]

CUP-4 Instrument Preventive Maintenance Plan Summary Work in 2023																											
Equipment Refining	Equipment	Group	Group counter	Freq (hours)	Maintenance activity	Task list	Condition	Action by	Number of manpower	Number of hour	Spares/Parts Consumable	No. Equipment	Standard Time	Time per year	M/HI per year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
A	Ammonia Analyzer	DAGDT14A	3	6M	6M-Ammonia Detector Inspection (BOP) B	Visual inspection & record data Calibration & record data	Online	In house	2	0.6	N/A	4	1.2	2	9.6					X						X	
S	CEMs Analyzer	DAANZ54S	1	1M	1M-CEMS Analyzer Inspection S	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	1	0.9	12	10.80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S	CEMs Analyzer	DAANZ54S	2	3M	3M-CEMS Analyzer External Inspection S	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	Outsource	1	1.00	N/A	1	1	4	4.00			X			X			X			X
A	CEMs Analyzer	DAANZ54A	1	1M	1M-CEMS Analyzer Inspection A	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	8	0.9	12	86.40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	CEMs Analyzer	DAANZ54A	2	3M	3M-CEMS Analyzer External Inspection A	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	Outsource	1	1.00	N/A	8	1	4	32.00			X			X			X			X
B	CEMs Analyzer	DAANZ54B	1	1M	1M-CEMS Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	1	0.9	12	10.80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B	CEMs Analyzer	DAANZ54B	2	3M	3M-CEMS Analyzer External Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	Outsource	1	1.00	N/A	1	1	4	4.00			X			X			X			X
B	Conduct Analyzer	DAANZ44B	1	3M	3M-Conduct Analyzer Inspection(Probe) B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	23	0.9	4	82.80			X			X			X			X
B	Conduct Analyzer	DAANZ44B	2	3M	3M-Conduct Analyzer Resin Clean B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.75	N/A	23	0.75	4	69.00			X			X			X			X
B	Conduct Analyzer	DAANZ44B	3	1Y	1Y-Conduct Analyzer Resin Replace B	Visual inspection & record data Resin, seals and duct	Online	In house	1	0.50	N/A	23	0.5	1	11.50						X						
A	Control DCS	DADC514A	1	6M	6M-DCS Visual Inspection A	Visual inspection & record data Equal check	Online	In house	1	0.20	N/A	41	0.2	2	16.40			X					X				
A	Control DCS	DADC514A	2	6M	6M-DCS External Inspection A	Visual inspection & record data Equal check	Online	Outsource	1	0.20	N/A	41	0.2	2	16.40						X						X
B	Control DCS	DADC514B	1	6M	6M-DCS Visual Inspection B	Visual inspection & record data Equal check	Online	In house	1	0.20	N/A	8	0.2	2	3.20			X					X				
B	Control DCS	DADC514B	2	6M	6M-DCS External Inspection B	Visual inspection & record data Equal check	Online	Outsource	1	0.20	N/A	8	0.2	2	3.20						X						X
A	Control Valve	DACNV14A	1	3M	3M-Control Valve Inspection A	Visual inspection & record data Calibrate	Online	In house	1	0.20	N/A	12	0.2	4	9.60			X			X			X			X
B	Control Valve	DACNV14B	1	6M	6M-Control Valve Inspection B	Visual inspection & record data Leak check	Online	In house	1	0.20	N/A	21	0.2	2	8.40			X					X				
B	DD Analyzer	DAANZ14B	1	1M	1M-DD Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.40	N/A	1	0.4	12	4.80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C	Flow Indicator	DAFL114C	1	3M	3M-Flow Indicator Inspection C	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	2	0.2	4	1.60			X			X			X			X
A	Flow Transmitter	DAFLT14A	1	6M	6M-Flow Transmitter Inspection A	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	4	0.2	2	1.60			X					X				
B	Flow Transmitter	DAFLT14B	1	6M	6M-Flow Transmitter Inspection B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	41	0.2	2	16.40			X					X				
A	Gas detector	DAGDT14A	1	1M	1M-Gas Detector Inspection (GTG) A	Visual inspection & record data Calibrate	Online	In house	1	0.20	N/A	6	0.2	12	14.40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	Gas detector	DAGDT14A	2	1Y	1Y-Gas Detector Inspection (GTG) A	Visual inspection & record data Calibrate	Offline	In house	1	1.00	N/A	6	1	1	6.00												
B	Gas detector	DAGDT14B	1	6M	6M-Gas Detector Inspection (BOP) B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.50	N/A	5	0.5	2	5.00					X							X
B	HRSG	DAFLD14B	1	6M	6M-Flame Detector Inspection B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	20	0.2	2	8.00				X						X		
A	HRSG Field instrument	DAHRE14A	1	1Y	1Y-HRSG Instrument Equipment Calibrate A	Visual inspection & record data Calibrate	Online	In house	1	1.00	N/A	3	1	1	3.00							X					
B	HRSG Field instrument	DAHRE14B	1	1Y	1Y-HRSG Instrument Equipment Calibrate B	Visual inspection & record data Calibrate	Online	In house	1	1.00	N/A	6	1	1	6.00							X					
C	HRSG Field instrument	DAHRE14C	1	1Y	1Y-HRSG Instrument Equipment Calibrate C	Visual inspection & record data Calibrate	Online	In house	1	1.00	N/A	4	1	1	4.00							X					
C	Level Indicator	DALET14C	1	6M	6M-Level Indicator Inspection C	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	7	0.2	2	2.80					X						X	
A	Level Transmitter	DALET14A	1	6M	6M-Level Transmitter Inspection A	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.15	N/A	1	0.15	2	0.30					X						X	
B	Level Transmitter	DALET14B	1	6M	6M-Level Transmitter Inspection B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.15	N/A	42	0.15	2	12.60					X						X	
S	On-off valve/Solenoid	DASOV14S	1	6M	6M-ON-OFF Valve Inspection S	Visual inspection & record data Leak check	Online	In house	1	0.20	N/A	1	0.2	2	0.40			X					X				
A	On-off valve/Solenoid	DASOV14A	1	6M	6M-ON-OFF Valve Inspection A	Visual inspection & record data Leak check	Online	In house	1	0.20	N/A	7	0.2	2	2.80			X					X				
B	On-off valve/Solenoid	DASOV14B	1	6M	6M-ON-OFF Valve Inspection B	Visual inspection & record data Leak check	Online	In house	1	0.20	N/A	68	0.2	2	27.20			X					X				
B	ORP Analyzer	DAANZ04B	1	1M	1M-ORP Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	3	0.9	12	32.40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B	pH Analyzer	DAANZ14B	1	1M	1M-pH Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	0.90	N/A	11	0.9	12	118.80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S	PLC Control System	DAPLC14S	1	6M	6M-PLC Visual Inspection S	Visual inspection & record data Battery Backup Check	Online	In house	1	0.20	N/A	1	0.2	2	0.40			X					X				
A	PLC Control System	DAPLC14A	1	6M	6M-PLC Visual Inspection A	Visual inspection & record data Battery Backup Check	Online	In house	1	0.20	N/A	10	0.2	2	4.00			X					X				
B	PLC Control System	DAPLC14B	1	6M	6M-PLC Visual Inspection B	Visual inspection & record data Battery Backup Check	Online	In house	1	0.20	N/A	8	0.2	2	3.20			X					X				
S	Pressure Switch	DAPRS14S	1	3M	3M- Pressure switch Inspection S	Visual inspection & record data Equal check	Online	In house	1	0.20	N/A	4	0.2	4	3.20	X			X				X			X	
C	Pressure Switch	DAPRS14C	1	3M	3M- Pressure switch Inspection C	Visual inspection & record data Equal check	Online	In house	1	0.20	N/A	12	0.2	4	9.60	X			X				X			X	
A	Pressure Transmitter	DAPRT14A	1	6M	6M-Pressure Transmitter Inspection A	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	27	0.2	2	10.80			X					X				
B	Pressure Transmitter	DAPRT14B	1	6M	6M-Pressure Transmitter Inspection B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	98	0.2	2	39.20			X					X				
C	Pressure Transmitter	DAPRT14C	1	6M	6M-Pressure Transmitter Inspection C	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	1	0.2	2	0.40			X					X				
C	Sampling Cooler	DASLC14C	1	1Y	1Y-Sampling Cooler Inspection C	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	4.50	N/A	9	4.5	1	40.50				X								
B	Silica Analyzer	DAANZ74B	1	1M	1M-Silica Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	In house	1	3.50	N/A	2	3.5	12	84.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B	Silica Analyzer	DAANZ74B	2	3M	3M-Silica Analyzer External Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor	Online	Outsource	1	4.00	N/A	2	4	4	32.00	X			X			X			X		
A	Snapshot Gas Turbine	DASGT14A	1	1M	1M-Snapshot GTG&CEMs A	Visual inspection & record data Dissacard/Flow/Timer/Counter	Online	In house	1	0.50	N/A	1	0.5	12	6.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	Temp Transmitter	DATET14A	1	6M	6M-Temp Transmitter Inspection A	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	19	0.2	2	7.60					X						X	
B	Temp Transmitter	DATET14B	1	6M	6M-Temp Transmitter Inspection B	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	93	0.2	2	37.20					X						X	
C	Temp Transmitter	DATET14C	1	6M	6M-Temp Transmitter Inspection C	Visual inspection & record data Clean	Online	In house	1	0.20	N/A	7	0.2	2	2.80					X						X	
B	Vibration Transmitter	DANVB14B	1	1Y	1Y-Vibration Transmitter Inspection B	Visual inspection & record data Tubing, Junction	Online	In house	1	0.20	N/A	32	0.2	1	6.40						X						
															Total MH per year	933.50											

Maintenance Instrument & Control Section Manager CUP1,3,4

Central Utility 1,3,4 Plant Maintenance Manager



CUP-4 Mechanical Preventive Maintenance Plan Summary Work in 2023

Preventive Strategy	Equipment	Group	Group Identifier	Frequency (Months)	Maintenance Activity	Task Due	Condition	Activity By	Number of Personnel	Number of Hour	Comments/Instructions	Oil Analysis	Visual Inspection	Tested per year	Test per year	Oil per year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
B	HRSG (Down)	DAMRV016	01	36	36 HRSG Valve Visual Inspection B	General inspection	On-line	In-house	1	0.25	N/A	4	0.25	4	4.0				X			X			X			X
B	HRSG (Down)	DAMRV016	02	17	17 HRSG Valve Refill grease and test B	Refill grease threaded/gear Open and close manual valve	On-line	In-house	1	1.00	N/A	4	1	1	4.0							X						
B	HRSG (Down)	DAMRV016	03	37	37 HRSG Valve overhaul B	Overhaul valve or Replace valve	Off-line	Out source	1	2.00	N/A	4	2	1	-				Y2023									
B	Fuel Gas Valve	DAMGV016	01	36	36 Fuel Gas Valve Visual Inspection B	General inspection	On-line	In-house	1	0.25	N/A	27	0.25	4	27.0				X			X			X			X
B	Fuel Gas Valve	DAMGV016	02	17	17 Fuel Gas Valve Refill grease and test B	Refill grease threaded/gear Open and close manual valve	On-line	In-house	1	1.00	N/A	27	1	1	27.0							X						
B	Fuel Gas Valve	DAMGV016	03	37	37 Fuel Gas Valve overhaul B	Overhaul valve or Replace valve	Off-line	Out source	1	2.00	N/A	27	2	1	-				Y2023									
S	Piping	DAMP0145	01	66	66 Pipe line inspection S	Refill grease valve Buck, bolls, nuts tightness check Leakage inspection Check oil support	On-line	In-house	1	8.00	N/A	1	8	2	16.0				X					X				
C	Piping	DAMP014C	01	66	66 Pipe line inspection C	Refill grease valve Buck, bolls, nuts tightness check Leakage inspection Inspect for support clear inspection	On-line	In-house	1	4.00	N/A	8	4	2	64.0				X					X				
B	Wessel and Tube exchanger	DAVY0148	01	37	37 Blowdown Cooler inspection	Visual inspection PT UTM Inspection for tube exchanger Cleaning Replace gasket	On-line (3 Days)	Out source	1	32.00	N/A	1	32	1	-													
B	Wessel and Tube exchanger	DAVY0148	02	67	67 Fuel Gas Preheater	Visual inspection PT UTM for vessel Cleaning Replace gasket	On-line (3 Days)	Out source	1	24.00	N/A	2	24	1	-													
B	Wessel and Tube exchanger	DAVY0148	03	67	67 Blow Down Tank	Visual inspection PT UTM for vessel Cleaning Replace gasket	On-line (3 Days)	Out source	1	24.00	N/A	1	24	1	-													
C	Agitator	DAMG014C	01	36	36 Agitator inspection C	Check all bolts Level of tank, change oil if required Check Invert Support Welds/Seals WAC/ABC/DAB Function test General inspection	On-line	In-house	1	0.50	N/A	2	0.5	4	4.0				X			X		X			X	
B	Air Compressor	DAMC0148	01	26	26 Air Compressor inspection B	WAC/ABC/DAB Function test General inspection	On-line	Outsource	1	2.00	N/A	4	2	6	48.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
B	Cooling/Tower/Cooling Tower	DACR0148	01	66	66 Cooling tower inspection B	Oil condition check Oil change Bolt tightening and loosening check	On-line	Outsource	1	12.00	N/A	4	12	2	36.0						X							
B	Cooling/Tower/Cooling Tower	DACR0148	02	17	17 Cooling tower inspection B	Replace spare parts (if required) Structure inspect	On-line	Outsource	2	8.00	N/A	4	16	1	64.0												X	
B	Fan & Blower	DAMB0148	01	36	36 Fan and Blower inspection B	Bearing temperature check Noise check Vibration check	On-line	In-house	1	0.20	N/A	2	0.2	6	2.4				X		X	X	X	X	X	X	X	X
B	Fan & Blower	DAMB0148	02	36	36 Fan and Blower Refill grease B	Refill grease bearing	On-line	In-house	1	0.25	N/A	2	0.25	6	3.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
B	Fan & Blower	DAMB0148	03	36	36 Fan and Blower Clean filter B	Clean filter	On-line	In-house	1	0.50	N/A	6	0.5	6	18.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
B	Fan & Blower	DAMB0148	04	36	36 Fan and Blower Clean Inside Ammonia B	Clean Inside Ammonia	On-line	In-house	1	8.00	N/A	1	8	6	48.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
B	Fan & Blower	DAMB0148	05	17	17 Fan and Blower inspection B	Replace a belt and check pulley Gear oil change Coupling condition check	On-line	In-house	2	4.00	N/A	2	8	1	16.0							X					X	
B	FDP Tank	DAMP0148	01	36	36 FDP Tank inspection B	Inspect condition for damage, corrosion, etc. Check all vents drums/flowdown lines to ensure that clear Check that all work/leakages are free Inspect conditions, flanges, anchors, supports, bolt tightness. Oil level, oil support	On-line	In-house	1	0.25	N/A	5	0.25	4	5.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
A	Gas Turbine	DAGT014A	01	36	66 Gas Turbine inspection A	Visual inspection Check oil level Check for oil leaks/leakages and trace Inspect conditions, flanges, anchors, supports, bolt tightness. Oil level, oil support	On-line	In-house	1	0.50	N/A	1	0.5	12	6.0				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	Gas Turbine	DAGT014A	02	17	17 Gas Turbine inspection A	Sub oil leakage inspection Sub oil change Leakage inspection Check oil level Check for oil leaks/leakages and trace Inspect conditions, flanges, anchors, supports, bolt tightness. Oil level, oil support	Off-line	Outsource	1	8.00	N/A	1	8	1	8.0													
A	Gas Turbine	DAGT014A	03	17	17 Gas Turbine Boroscope inspection A	Boroscope inspection Gasket & Bolt tightening inspection Replace gasket	Off-line	Outsource	1	8.00	N/A	1	8	1	8.0												X	
A	HRSG	DAMR014A	01	36	16 HRSG inspection A	Leakage inspection Check spring hanger condition	On-line	In-house	1	0.25	N/A	1	0.25	12	3.0				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	HRSG	DAMR014A	02	36	16 HRSG inspection A	Leakage inspection Check spring hanger condition	On-line	In-house	1	0.50	N/A	1	0.5	4	2.0				X			X		X		X		X
A	HRSG	DAMR014A	04	17	17 HRSG inspection A	Leakage inspection Check spring hanger condition	Off-line	Out source	2	8.00	N/A	1	16	1	16.0												X	
B	PE Tank	DAMR0148	01	36	36 Carbon and Stainless Steel Tank inspection B	Check all vents drums/flowdown lines to ensure that clear Check that all work/leakages are free Inspect conditions, flanges, anchors, supports, bolt tightness. Oil level, oil support	On-line	In-house	1	0.25	N/A	8	0.25	4	8.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
S	Pressure Safety Valve	DAMP0145	01	17	17 PSV DVT Test S	DVT Test	On-line	Out source	1	1.00	N/A	3	1	1	3.0								X					
S	Pressure Safety Valve	DAMP0145	02	17	17 PSV Bench test S	Bench test for Gas preheater	On-line	Out source	1	1.00	N/A	6	1	1	6.0							X						
S	PUMP	DAMP0145	04	36	66 Pump Inspection S (Fire pump)	Sub oil check Bearing temperature check Packing and gasket connection leakage check Suction / Discharge pressure check Noise check Cleaning	On-line	In-house	1	0.17	N/A	2	0.17	12	4.0				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S	PUMP	DAMP0145	06	36	26 Pump Inspection S (Fire Pump)	Clean air filter's Engine fire pump Refill grease Fire pump oil level inspect	On-line	In-house	1	0.75	N/A	2	0.75	6	9.0				X		X	X	X	X	X	X	X	X
S	PUMP	DAMP0145	08	66	66 Pump Inspection S (Fire Pump)	Replace spare part for Diesel Engine Clean suction and discharge Refill grease - oil change Discharge condition check	On-line	In-house	2	4.00	N/A	2	8	2	32.0				X				X					
A	PUMP	DAMP014A	03	36	16 Pump Inspection A	Sub oil check Pipe connection leakage check Cleaning	On-line	In-house	1	0.17	N/A	1	0.17	12	2.0				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	PUMP	DAMP014A	05	66	66 Pump Inspection A	Replace spare part (if required) Sub oil check Refill grease Vibration check Bearing temperature check	On-line	In-house	1	1.50	N/A	1	1.5	2	3.0				X		X		X		X		X	
B	PUMP	DAMP0148	04	26	26 Pump Inspection B	Sub oil check Refill grease Vibration check Bearing temperature check	On-line	In-house	1	0.17	N/A	46	0.17	6	46.0				X		X		X		X		X	
B	PUMP	DAMP0148	05	66	66 Pump Inspection B	Replace spare part (if required) Sub oil check Refill grease - oil change Discharge condition check	On-line	In-house	1	1.50	N/A	46	1.5	2	138.0				X		X		X		X		X	
B	PUMP	DAMP0148	06	66	66 Pump Clean line oil check and B	Clean line condition for mechanical seal	On-line	In-house	2	3.00	N/A	14	4	2	112.0							X						X
B	PUMP	DAMP0148	07	66	66 Pump Oil change & Coupling check B	Oil change Coupling condition check	On-line	In-house	2	0.50	N/A	10	1	2	20.0						X			X				
C	PUMP	DAMP014C	04	66	66 Pump Inspection C	Sub oil check Bearing temperature check Mechanical seal and gasket connection leakage check Discharge pressure check Noise check	On-line	In-house	1	0.17	N/A	24	0.17	2	8.2						X				X			
C	PUMP	DAMP014C	05	66	66 Pump Clean line oil check and C	Cleaning Check line condition for mechanical seal	On-line	In-house	2	1.00	N/A	3	2	2	12.0				X					X				
C	PUMP	DAMP014C	06	66	66 Pump Oil change & Coupling check C	Oil change Coupling condition check	On-line	In-house	2	0.50	N/A	4	1	2	8.0						X				X			
B	Cross and Noct	DACR014C	01	26	26 Cross and Noct PM	Lubrication checking and oil Bolt & Nut inspection	On-line	In-house	1	0.50	N/A	10	0.5	6	30.0				X		X		X		X		X	
B	Cross and Noct (Annually test test for capacity loss flow test)	DACR014C	02	66	66 Cross and Noct test	Reaction test Load test Bolt & Nut inspection Torque inspection Clean discharge inspection	On-line	Out source	1	2.00	N/A	6	2	2	24.0				X						X		X	
B	Cross and Noct (Annually test test for capacity loss flow test)	DACR014C	03	17	17 Cross and Noct test	Reaction test Load test Bolt & Nut inspection Torque inspection Clean discharge inspection	On-line	Out source	1	2.00	N/A	4	2	1	8.0										X		X	
A	Strainer	DAST014A	04	66	66 Strainer inspection and Clean A	Inspect and clean strainer	On-line	In-house	1	4.00	N/A	2	4	2	16.0				X				X					
B	Strainer	DAST014B	04	66	66 Strainer inspection and Clean B	Inspect and clean strainer	On-line	In-house	1	4.00	N/A	28	4	2	224.0						X				X		X	
C	Strainer	DAST014C	04	66	66 Strainer inspection and Clean C	Inspect and clean strainer	On-line	In-house	1	4.00	N/A	23	4	2	184.0						X	X				X	X	

Total Mt per year: 1,387.48

Maintenance Mechanical Section Manager CUP1.1.4

Central Utility 1.1.4 Plant Maintenance Manager

ภาคผนวก ข-5

---

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ

Warning และระดับ Alarm

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Jul-23	HRSG 41	✓								
2-Jul-23	HRSG 41	✓								
3-Jul-23	HRSG 41	✓								
4-Jul-23	HRSG 41	✓								
5-Jul-23	HRSG 41	✓								
6-Jul-23	HRSG 41	✓								
7-Jul-23	HRSG 41	✓								
8-Jul-23	HRSG 41	✓								
9-Jul-23	HRSG 41	✓								
10-Jul-23	HRSG 41	✓								
11-Jul-23	HRSG 41	✓								
12-Jul-23	HRSG 41	✓								
13-Jul-23	HRSG 41	✓								
14-Jul-23	HRSG 41	✓								
15-Jul-23	HRSG 41	✓								
16-Jul-23	HRSG 41	✓								
17-Jul-23	HRSG 41	✓								
18-Jul-23	HRSG 41	✓								
19-Jul-23	HRSG 41	✓								
20-Jul-23	HRSG 41	✓								
21-Jul-23	HRSG 41	✓								
22-Jul-23	HRSG 41	✓								
23-Jul-23	HRSG 41	✓								
24-Jul-23	HRSG 41	✓								
25-Jul-23	HRSG 41	✓								
26-Jul-23	HRSG 41	✓								
27-Jul-23	HRSG 41	✓								
28-Jul-23	HRSG 41	✓								
29-Jul-23	HRSG 41	✓								
30-Jul-23	HRSG 41	✓								
31-Jul-23	HRSG 41	✓								

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Aug-23	HRSG 41	✓								
2-Aug-23	HRSG 41	✓								
3-Aug-23	HRSG 41	✓								
4-Aug-23	HRSG 41	✓								
5-Aug-23	HRSG 41	✓								
6-Aug-23	HRSG 41	✓								
7-Aug-23	HRSG 41	✓								
8-Aug-23	HRSG 41	✓								
9-Aug-23	HRSG 41	✓								
10-Aug-23	HRSG 41	✓								
11-Aug-23	HRSG 41	✓								
12-Aug-23	HRSG 41	✓								
13-Aug-23	HRSG 41	✓								
14-Aug-23	HRSG 41	✓								
15-Aug-23	HRSG 41	✓								
16-Aug-23	HRSG 41	✓								
17-Aug-23	HRSG 41	✓								
18-Aug-23	HRSG 41	✓								
19-Aug-23	HRSG 41	✓								
20-Aug-23	HRSG 41	✓								
21-Aug-23	HRSG 41	✓								
22-Aug-23	HRSG 41	✓								
23-Aug-23	HRSG 41	✓								
24-Aug-23	HRSG 41	✓								
25-Aug-23	HRSG 41	✓								
26-Aug-23	HRSG 41	✓								
27-Aug-23	HRSG 41	✓								
28-Aug-23	HRSG 41	✓								
29-Aug-23	HRSG 41	✓								
30-Aug-23	HRSG 41	✓								
31-Aug-23	HRSG 41	✓								

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Sep-23	HRSG 41	✓								
2-Sep-23	HRSG 41	✓								
3-Sep-23	HRSG 41	✓								
4-Sep-23	HRSG 41	✓								
5-Sep-23	HRSG 41	✓								
6-Sep-23	HRSG 41	✓								
7-Sep-23	HRSG 41	✓								
8-Sep-23	HRSG 41	✓								
9-Sep-23	HRSG 41	✓								
10-Sep-23	HRSG 41	✓								
11-Sep-23	HRSG 41	✓								
12-Sep-23	HRSG 41	✓								
13-Sep-23	HRSG 41	✓								
14-Sep-23	HRSG 41	✓								
15-Sep-23	HRSG 41	✓								
16-Sep-23	HRSG 41	✓								
17-Sep-23	HRSG 41	✓								
18-Sep-23	HRSG 41	✓								
19-Sep-23	HRSG 41	✓								
20-Sep-23	HRSG 41	✓								
21-Sep-23	HRSG 41	✓								
22-Sep-23	HRSG 41	✓								
23-Sep-23	HRSG 41	✓								
24-Sep-23	HRSG 41	✓								
25-Sep-23	HRSG 41	✓								
26-Sep-23	HRSG 41	✓								
27-Sep-23	HRSG 41	✓								
28-Sep-23	HRSG 41	✓								
29-Sep-23	HRSG 41	✓								
30-Sep-23	HRSG 41	✓								

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Oct-23	HRSG 41	✓								
2-Oct-23	HRSG 41	✓								
3-Oct-23	HRSG 41	✓								
4-Oct-23	HRSG 41	✓								
5-Oct-23	HRSG 41	✓								
6-Oct-23	HRSG 41	✓								
7-Oct-23	HRSG 41	✓								
8-Oct-23	HRSG 41	✓								
9-Oct-23	HRSG 41	✓								
10-Oct-23	HRSG 41	✓								
11-Oct-23	HRSG 41	✓								
12-Oct-23	HRSG 41	✓								
13-Oct-23	HRSG 41	✓								
14-Oct-23	HRSG 41	✓								
15-Oct-23	HRSG 41	✓								
16-Oct-23	HRSG 41	✓								
17-Oct-23	HRSG 41	✓								
18-Oct-23	HRSG 41	✓								
19-Oct-23	HRSG 41	✓								
20-Oct-23	HRSG 41	✓								
21-Oct-23	HRSG 41	✓								
22-Oct-23	HRSG 41	✓								
23-Oct-23	HRSG 41	✓								
24-Oct-23	HRSG 41	✓								
25-Oct-23	HRSG 41	✓								
26-Oct-23	HRSG 41	✓								
27-Oct-23	HRSG 41	✓								
28-Oct-23	HRSG 41	✓								
29-Oct-23	HRSG 41	✓								
30-Oct-23	HRSG 41	✓								
31-Oct-23	HRSG 41	✓								

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Nov-23	HRSG 41	✓								
2-Nov-23	HRSG 41	✓								
3-Nov-23	HRSG 41	✓								
4-Nov-23	HRSG 41	✓								
5-Nov-23	HRSG 41	✓								
6-Nov-23	HRSG 41	✓								
7-Nov-23	HRSG 41	✓								
8-Nov-23	HRSG 41	✓								
9-Nov-23	HRSG 41	✓								
10-Nov-23	HRSG 41	✓								
11-Nov-23	HRSG 41	✓								
12-Nov-23	HRSG 41	✓								
13-Nov-23	HRSG 41	✓								
14-Nov-23	HRSG 41	✓								
15-Nov-23	HRSG 41	✓								
16-Nov-23	HRSG 41	✓								
17-Nov-23	HRSG 41	✓								
18-Nov-23	HRSG 41	✓								
19-Nov-23	HRSG 41	✓								
20-Nov-23	HRSG 41	✓								
21-Nov-23	HRSG 41	✓								
22-Nov-23	HRSG 41	✓								
23-Nov-23	HRSG 41	✓								
24-Nov-23	HRSG 41	✓								
25-Nov-23	HRSG 41	✓								
26-Nov-23	HRSG 41	✓								
27-Nov-23	HRSG 41	✓								
28-Nov-23	HRSG 41	✓								
29-Nov-23	HRSG 41	✓								
30-Nov-23	HRSG 41	✓								

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับAlarm

CEMs CUP-4    Control < 23 ppm

วัน-เดือน-ปี	ชื่อปล่อง ที่ติดตั้ง CEMs	ผลการตรวจสอบ CEMs (ให้ ✓ ในช่องด้านล่าง)				สาเหตุของปัญหา	การดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ลงชื่อ CO ผู้บันทึก (ชื่อ-นามสกุล)	ลงชื่อ SS ผู้อนุมัติ (ชื่อ-นามสกุล)
		ปกติ	Warning (80%std.) 18.4 ppm	Alarm (90%std.) 20.7 ppm	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
1-Dec-23	HRSO 41				S/D					
2-Dec-23	HRSO 41				S/D					
3-Dec-23	HRSO 41				S/D					
4-Dec-23	HRSO 41				S/D					
5-Dec-23	HRSO 41				S/D					
6-Dec-23	HRSO 41				S/D					
7-Dec-23	HRSO 41				S/D					
8-Dec-23	HRSO 41				S/D					
9-Dec-23	HRSO 41				S/D					
10-Dec-23	HRSO 41				S/D					
11-Dec-23	HRSO 41				S/D					
12-Dec-23	HRSO 41				S/D					
13-Dec-23	HRSO 41				S/D					
14-Dec-23	HRSO 41				S/D					
15-Dec-23	HRSO 41				S/D					
16-Dec-23	HRSO 41				S/D					
17-Dec-23	HRSO 41				S/D					
18-Dec-23	HRSO 41				S/D					
19-Dec-23	HRSO 41	✓								
20-Dec-23	HRSO 41	✓								
21-Dec-23	HRSO 41	✓								
22-Dec-23	HRSO 41	✓								
23-Dec-23	HRSO 41	✓								
24-Dec-23	HRSO 41	✓								
25-Dec-23	HRSO 41	✓								
26-Dec-23	HRSO 41	✓								
27-Dec-23	HRSO 41	✓								
28-Dec-23	HRSO 41	✓								
29-Dec-23	HRSO 41	✓								
30-Dec-23	HRSO 41	✓								
31-Dec-23	HRSO 41	✓								

ภาคผนวก ข-6

---

สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ อก ๐๓๓๓/๑๔๔๕๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๐๒ ลงรับวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๖๑-ญอช. ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ๓๙๒.๐๑ เมกกะวัตต์, ใช้น้ำ ๙๐๐ ตัน/ชั่วโมง, น้ำปราศจากแร่ธาตุ ๕๖๐ ตัน/ชั่วโมง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายจิรวัฒน์ ดุริรัมย์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพิรพรม ศิริธนศักดิ์	๐๒๓-๕๘-๐๐๒๗๖		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายเชิดศักดิ์ ธรรมวุฒา			✓	
๒	นายวิฑูรย์ แซ่ฮึง			✓	
๓	นายภัทรพงศ์ แก้วสุกณี			✓	

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ลิ้มภักดี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>

ภาคผนวก ข-7

---

ผลตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ  
CEMS (Audit CEMS) และ Action plan



right solutions.  
right partner.

# CEMs System Audit

---

Date:	March 7, 2023	Author:	Apisit Singha
-------	---------------	---------	---------------



right solutions.  
right partner.

## CEMS System Audit Inspection Sheet

Lot ID .....

### รายละเอียดโครงการ (Plant Information)

ชื่อโครงการ (Project Name)	Global Power synergy (CUP 4)
ที่ตั้ง (Location)	Asia Industrial Estate Rayong
ชื่อปล่อง (Stack name)	HRSG 4
วันที่ตรวจสอบ (Inspection Date)	7 March 2023
เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ (Plant Operation Name)	
เจ้าของโครงการ (Project Owner Name)	
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ (ALS Inspector Name)	



right solutions.  
right partner.

### รายละเอียดของ CEMs (CEMs System Information)

Parameter	Analyzer Brand	Model	Serial No.	Range	System Type*	Sample Condition**	Sampling Technique*/	Unit
NO <sub>x</sub>	Rosemount Analytical (Emerson)	X-Stream X2GP	XEA11805080779	0 – 100	Direct System	Cool-Dry	Direct Extractive	ppm
SO <sub>2</sub>				0 – 25				ppm
CO				0 -100				ppm
O <sub>2</sub>				0 – 25				%
Flow Meter	DURAG	D-FL 100	41HNE10CF001	XXX	Direct System	Hot-Wet	In-situ	m <sup>3</sup> /hrs
Temperature Meter	Rosemount	644HANAXAR2Q4	41HNE10CT001	XXX	Direct System	Hot-Wet	In-situ	°C
Opacity Meter	DURAG	D-R 290 G2	41HNE10CQ005	0 – 100	Direct System	Hot-Wet	In-situ	%

#### คำจำกัดความ

\* (Direct system = D, Dilution system = Di)

\*\* (Hot-Wet = W, Cool-Dry = C)

\*/ (Direct Extractive = E, In-situ = I)

## # Analyzer Location

What to Check	Observations
ความสูงปล่อง	59 m.
ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	
Gas Analyzer	HRSG ground Floor
Opacity Meter	Stack level
Flow Meter	Stack level
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่งเครื่อง CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	สถานีดั้งบนพื้น มีบันไดเดินและบันไดปีนขึ้นบน / Stack
สะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	สามารถเข้าถึงได้สะดวก

## # Probe and Probe Location Checks

What to Check	Observations
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่ง Probe CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	Stack Sampling level เข้าถึงด้วยบันไดเดินและบันไดปีน
ชนิดของ Probe เก็บตัวอย่าง	Stainless steel
ระยะความสูงของจุดติดตั้ง Probe เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	เป็นไปตามข้อกำหนด ว่าต้องไม่ต่ำกว่า 0.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางจากปลายปล่อง
ระยะจากปลาย Probe อยู่ห่างจากผนังของปล่องมากกว่า 1 เมตร	จากการตรวจสอบพบว่า Probe เก็บตัวอย่างยาว 1 m.

## # Flow Monitors

What to Check	Observations
มีการทดสอบ Flow Monitors ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดไว้ใน QA/QC plan แต่ไม่มีกำหนดใน สัญญาการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบ CEMs พบแต่ บันทึกการสอบเทียบและการทวนสอบสัญญาณ
มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือ Filters ตามข้อกำหนดใน QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดไว้ใน QA/QC plan แต่ไม่พบการ ดำเนินการตามกำหนดที่กำหนดไว้ตาม QC Plan
มีการทำ QA/QC temperature และ stack pressure สำหรับแปลงค่า flow monitor ตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีบันทึกการสอบเทียบและการทวนสอบสัญญาณ แต่ ไม่พบการทวนสอบการแปลงค่าและไม่พบการ ตรวจสอบประจำวงรอบภายใน
มีการทดสอบ Factor ในการแปลงค่า flow monitor หรือไม่	พบการดำเนินการทดสอบ การทวนสอบสัญญาณและ ช่วงการตรวจวัดตามที่กำหนด
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	ไม่มีการแสดงไฟเตือนสถานะของระบบตรวจวัด แต่มี การแจ้งเตือนสถานะในระบบ DAHS และ CCB Logger ตามสถานะการเดินเครื่องจักรเท่านั้น (ไม่มี ความเกี่ยวข้องตามข้อกำหนด EIA)

## # Dilution Air Systems (Including Air Cleaning Subsystem)

What to Check	Observations
มีการจัดทำข้อกำหนดในการเปลี่ยน orifice ใน QA/QC Plan และมีการเปลี่ยน orifice หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ dilution ratio ของ orifice ใน QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด
มีการทดสอบระบบอัดอากาศ (Supplied Air system flow rate) ในการคำนวณ dilution ratio หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด
มีการบันทึกการปรับ correction factors เมื่อมีการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆ ที่มีผลต่อการรายงานผล	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ inlet and outlet pressures ของ CO <sub>2</sub> air cleaner filter ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด
มีข้อกำหนดในการจัดการ air cleaning filters และ drying agents ให้เป็นไปตาม QA/QC plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด

## # Source Level Extractive Systems

What to Check	Observations
ตรวจสอบว่ามีหยดน้ำบริเวณท่อนำตัวอย่างที่เข้าสู่ห้องระบบหรือไม่	ไม่พบว่ามีหยดน้ำอยู่ภายในสายนำตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบปรับสภาพตัวอย่าง (Gas Condition Unit)
ระบบอากาศแห้ง (Air Dry System) มีการบันทึกค่าอุณหภูมิหรือไม่ และมีการกำหนดช่วงอุณหภูมิ ตาม QA/QC Plan และทำการตรวจสอบอุณหภูมิหรือไม่	พบการตรวจสอบช่วงอุณหภูมิที่ยอมรับได้ในการควบคุมการทำงานของระบบ ตามบันทึกการตรวจสอบตามการจ้างเหมาบำรุงรักษา ในการทดสอบภายในของโรงงานและการทดสอบการทำงานของระบบ CEMs ประจำวรอบ (ภายนอก)

## # Analyzers

What to Check	Observations
มีการปรับเปลี่ยน (เชื้อเพลิง ระบบบำบัด กำลังการผลิต หรืออื่นๆ) ของแหล่งกำเนิดในการตรวจวัดหรือไม่	เดินเครื่องจักร ด้วยเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติเท่านั้น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิง
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือน และมีการอธิบายความหมายของสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	มีการแจ้งเตือนในระบบ DAHS และ CCB Logger เท่านั้น
ตรวจสอบช่วงการตรวจวัด (Range) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนด หรือไม่	พบว่าช่วงการตรวจวัด (Range) ว่ากำหนดช่วงการตรวจวัดเป็นไปตามข้อกำหนด EIA ของทางโรงงาน
ตรวจสอบอัตราการดึงตัวอย่าง (Sampling Flow) เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	พบการตรวจสอบช่วงอุณหภูมิที่ยอมรับได้ใน การควบคุมการทำงานของระบบ ตามบันทึก การตรวจสอบตามการจ้างเหมาบำรุงรักษา ในการทดสอบภายในของโรงงานและการทดสอบ การทำงานของระบบ CEMs ประจำรอบ (ภายนอก)
กรณีที่มีการทำ Dilution System มีการเปลี่ยน correction factors ที่ใช้ในการแปลผล หลังจากการทดสอบครั้งล่าสุดหรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องในระบบตรวจวัด

## # Calibration Gases

What to Check	Observations
ชนิดและประเภทของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas)	EPA Traceability Protocol G1 (Air Gas)
Span gas	
Diluent Gas	Certificate of Analytical (Air Liquid)
Zero Gas	N2 (Air Liquid)
วันหมดอายุของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas)	Standard gas (EB0152561) : 31 May 2026
Span gas	
Diluent Gas	O2 (4027358) : 15 Apr 2025
ช่วงความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน เป็นไปตามช่วงที่กำหนดหรือไม่ Point 1: 20% - 30% of span Point 2: 50% -60% of span Point 3: 80% - 100% of span	มีในช่วง Point 3: 80% - 100% of span เท่านั้น คือ CO (EB0152561) 79.97 ppm NOx (EB0152561) 80.22 ppm SO2 (EB0152561) 20.18 ppm O2 (4027358) 21.40 %
มีเอกสารยืนยันมาตรฐาน zero air gas ให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ (Supplier certification) : SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> and THC < 0.1 ppm CO < 1 ppm, and CO <sub>2</sub> < 400 ppm	มีเอกสารรับรอง
มีการจดบันทึกความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน ในการทำ Calibration error and linearity test หรือไม่	มีการบันทึกในการตรวจสอบตาม TOR การจ้างเหมา บำรุงรักษาระบบ CEMs และมีการบันทึกใน Inspection sheetของการทดสอบของแผนก C&I
ตรวจสอบแรงดันก๊าซมาตรฐานมีค่า < 150 psi. หรือไม่	
Span gas	แรงดันถึง <150 psi
Diluent Gas	แรงดันถึง <150 psi
Zero Gas	แรงดันถึง <150 psi
มีการใช้ Stainless steel regulators สำหรับ SO <sub>2</sub> cylinders หรือไม่	ใช้ Stainless steel regulators สำหรับถังก๊าซที่มี SO <sub>2</sub> เป็นองค์ประกอบ

## # DAHS System

What to Check	Observations
มีระบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมพารามิเตอร์และช่วงการตรวจวัด (Range) ของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีระบบการควบคุมข้อมูล และการกำหนดช่วงการตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลที่ชัดเจน
มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดที่เข้าระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดที่เข้าระบบบันทึกข้อมูล เป็นการส่งสัญญาณแบบดิจิทัล สำหรับ Gas Analyzer  สำหรับการส่งสัญญาณแบบ Analog พบการทดสอบช่วงการส่งสัญญาณตามช่วงการตรวจวัดของเครื่อง Opacity Meter, Flow Meter, Temperature meter
มีการใส่ correction factors ใน DAHS และมีการบันทึกการใส่ correction factors และการแก้ไขหรือไม่	มีการใส่ correction factors ป้องกันการติดลบ ของข้อมูลที่บันทึกลงใน DAHS มีการใช้ correction factors สำหรับการแปลงค่า % Opacity ไปเป็น mg/m <sup>3</sup> ของฝุ่น มีการใช้ correction factors สำหรับการแปลงค่า Different Pressure ไปเป็น Flow rate ที่แสดงและบันทึกลงใน DAHS
ระบบการส่งถ่ายข้อมูลเป็นชนิดใด (เช่น Analog, Digital)	ระบบ Gas Analyzer เป็นการส่งข้อมูลแบบดิจิทัล (RS-485)  ระบบ Opacity meter และ Flow Meter เป็นการส่งสัญญาณแบบ Analog (4-20 mA)

## # Optional Control Equipment Parameter Monitoring

What to Check	Observations
มี QA/QC Plan ในการยืนยันช่วงการตรวจวัด (Range) ให้ครอบคลุมและเหมาะสมหรือไม่	การกำหนดช่วงตามข้อกำหนดใน EIA
มีการจัดบันทึกการขาดหายของข้อมูลหรือไม่	มีการบันทึกตามสัญญาณในการเดินเครื่องจักร
มีวิธีการชดเชย ข้อมูลที่ขาดหายไปหรือไม่	ไม่มีการกำหนดไว้

## # Maintenance Log Review

What to Check	Observations
สามารถทดสอบการดึงข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลได้หรือไม่	สามารถทำการดึงข้อมูลย้อนหลังได้
มีการแสดงข้อผิดพลาดของระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลและในจอแสดงผลใน CCB
มีการจัดทำคำอธิบายข้อผิดพลาดและการแจ้งเตือนของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลและในจอแสดงผลใน CCB
มีแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเดินระบบเบื้องต้นหรือไม่	เป็นไปตามข้อกำหนดการเดินระบบใน WI ของ แผนกเดินเครื่อง (Operation WI)
มีการจัดบันทึกการปรับแต่งระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการจัดบันทึกการปรับแต่งระบบตรวจวัดไว้ตาม QA/QC Plan และตามบันทึกการตรวจสอบตามการจ้างเหมาบำรุงรักษาและทดสอบการทำงานของระบบ CEMs ประจำรอบ (ภายนอก)
มีอุปกรณ์และชิ้นส่วนสำหรับการบำรุงรักษาระบบหรือไม่	มีการกำหนดไว้ตาม QA/QC Plan และตามบันทึกการตรวจสอบตามการจ้างเหมาบำรุงรักษา และทดสอบการทำงานของระบบ CEMs ประจำรอบ (ภายนอก)

## # QA/QC Plan Review

What to Check	Observations
มีการกำหนดช่วงเวลาการทำ QA/QC หรือไม่ และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันหรือไม่	มีการกำหนดช่วงเวลาทางทำการทดสอบและบำรุงรักษาไว้ชัดเจน
มีการกำหนดการปรับปรุงเครื่องมือที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	ไม่พบการกำหนดไว้ใน TOR การจ้างเหมาบำรุงรักษาและการทดสอบประจำวงรอบของระบบทั้งภายในและการจัดจ้างบำรุงรักษา
มีการเก็บบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องวัดหรือไม่	มีการเก็บบันทึกไว้ในรูปแบบเอกสาร Hard copy และ E-File

## ข้อเสนอแนะ

หัวข้อ	ปัญหาและข้อเสนอแนะ
แผนการดำเนินการทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการปฏิบัติตาม WI ในการทดสอบประจำวงรอบ พบว่าไม่มีการระบุความสอดคล้องในการกำหนดเกณฑ์การทดสอบ ความเป็นไปตามข้อกำหนดการทำงานระหว่าง WI-ECT1-06-009 กับ Inspection Sheet รวมถึงเกณฑ์การตรวจสอบการทำงานพื้นฐานของระบบเพื่อยืนยันความสามารถและความถูกต้องของระบบตรวจวัด</li> <li>- ข้อกำหนดที่ระบุไว้ตาม TOR การจัดจ้างบำรุงรักษา แสดงคำอธิบายในการทดสอบ Flow stack แต่ไม่พบรายงานการทดสอบ พบเพียงการชี้แจงการบำรุงรักษาเท่านั้น</li> <li>- การดำเนินการตรวจสอบ ความสามารถของระบบตรวจวัด Flow Meter ไม่ได้แสดงคำอธิบายการรับรองความสามารถของระบบตรวจวัดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่</li> <li>- พบข้อกำหนดการทดสอบภายในประจำวงรอบ เดือนของเครื่องระบบ 1 ตรวจวัด และเครื่องวัด แต่ไม่พบรายงานการทดสอบและการดำเนินการทวนสอบความสามารถของเครื่องวัดตามที่ระบุไว้ใน CEMs - Preventive Maintenance Plan 2022 สำหรับเครื่องวัด Opacity Meter, Flow Meter และ Temperature Meter</li> </ul>
การรายงานผลการทดสอบประจำวงรอบ (ภายใน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรายงานการตรวจสอบการเดินระบบ และการทดสอบความสามารถและความใช้งานได้ของระบบไม่มีการรายงานที่แสดงถึงสภาพทางกายภาพและตัวบ่งชี้พื้นฐานที่สามารถพิสูจน์ความสามารถในการเดินระบบ พบแต่การรายงานการทดสอบความถูกต้องของเครื่องวัดตามที่กำหนดไว้ตามรายการบันทึกการทดสอบประจำวงรอบ โดยแสดงถึงความสามารถของเครื่องวัดว่าเป็นไปตามข้อกำหนดตามข้อกำหนดของการทดสอบที่เป็นที่ยอมรับได้เพียงอย่างเดียว</li> <li>- การคำนวณผลการทดสอบ ไม่สอดคล้องค่าเกณฑ์การยอมรับที่ทางโรงงานไว้สำหรับ CO และ O<sub>2</sub> นั้นตามที่กำหนดไว้ใน WI-ECT1-06-009 กับ Inspection Sheet</li> <li>- การระบุค่า Std Gas O<sub>2</sub> ในใบบันทึกผลการทดสอบประจำวงรอบ 1 เดือนที่ทำการบันทึกไว้มีค่าไม่ตรงตามใบรับรองของ Std Gas O<sub>2</sub> (20.40%)</li> <li>- การระบุค่า Std Gas Mixture ในใบบันทึกผลการทดสอบประจำวงรอบ 1 เดือนที่ทำการบันทึกไว้มีค่าไม่ตรงตามใบรับรองของ Std Gas Mixture (EB0152561)</li> </ul>



right solutions.  
right partner.

การรายงานผลการ  
บำรุงรักษา ตามสัญญาจัด  
จ้าง (ภายนอก)

- การรายงานความสามารถและใช้งานได้ของระบบไม่มีการรายงานที่ชัดเจน พบแต่การรายงานสภาพการเดินเครื่องตามที่กำหนดไว้ตามรายการบันทึกการทดสอบ แต่ไม่แสดงถึงความสามารถของเครื่องวัดว่าเป็นไปตามข้อกำหนดตามข้อกำหนดของการทดสอบที่เป็นที่ยอมรับได้
- จาการรายงานการทดสอบพบความไม่เป็นไปตามผลการบันทึกการทดสอบของการบันทึกสถานะเกณฑ์ควบคุมของเครื่องตรวจวัด (ค่า Amplify และ Offset ของเครื่องเมื่อผ่านการทวนสอบ) ที่เคยมีการบันทึกไว้ในใบบันทึกการทดสอบกับสถานะที่แสดงที่เครื่องตรวจวัดถูกตัดออกโดยไม่พบข้อชี้แจง
- ในการทดสอบความใช้งานได้ของเครื่อง Opacity Meter ไม่พบข้อมูลของอุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัด แสดงตามรูป

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208  
http://www.pico.co.th E-mail-address: combustion@pico.co.th

OPACITY ANALYZER			
Analyzer type :	Opacity analyzer	Manufacturer :	DURAG
Model :	D-R 290 G2	Control unit serial no.:	-
Measuring head serial no.:	-	Reflector serial no.:	-
Unit Name :	CEMs	Location :	Rayong

OPACITY AND DUST MEASURING RESULT					
Dust (0-100 %)		Before	Offset	After	Offset
Opacity (%OP)	Ch.1	12.1 %OP	0	2.8 %OP	0
Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Ch.2	2.14 mg/m <sup>3</sup>	0	1.60 mg/m <sup>3</sup>	0
Opacity (%OP)	Ch.3	12.1 %OP	0	2.8 %OP	0
Opacity (%OP)SP	Ch.4	12.1 %OP (SP)	0	2.8 %OP (SP)	0

Report of Results from Neutral Density Opacity Filter Certification	
Certification Report Number:	-
Date of Filter Certification:	-
Date of Certification Expiration:	-

LINEARITY CHECK IN ACCORDING WITH EPA REQUIREMENT						
Opacity 0-100 %	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	3 <sup>rd</sup>	Average	Error	Remark
Opacity Value = 20.3%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	-0.3%	Passed
Opacity Value = 44.9%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	-0.9%	Passed
Opacity Value = 58.3%	57.3%	57.3%	57.3%	57.3%	-1.0%	Passed

Note: Error % Opacity  $\pm 2\%$ .

และการแก้ไขข้อมูลใบรับรองอุปกรณ์มาตรฐาน พบว่าให้ค่าการทดสอบไม่ตรงตามใบรับรองอุปกรณ์มาตรฐานที่แนบ

- พบการรายงาน Measurement Result Before/After Calibration มีการตัดสินความสามารถของเครื่อง แต่ไม่พบการกำหนดเกณฑ์การยอมรับ



right solutions.  
right partner.

SRS HRSR/ZEK										
Analyzer type :	Gas analyzer		Manufacturer :	Emerson						
Model :	Xstream		Serial number :	XE11805080779						
Unit Name :	CEMs HRSR-41		Location :	Rayong						
STANDARD GAS CONCENTRATION										
Components	Concentration	Unit	Cylinder NO.	Certified Date	Expire Date	Pressure (psi)				
CO	79.97	ppm	EB0152561	31-May-2022	31-May-2026	1,050				
SO <sub>2</sub>	20.18	ppm								
NO	80.22	ppm								
O <sub>2</sub>	21.40	%Vol	4027358	16-Apr-2022	15-Apr-2025	1,650				
N <sub>2</sub>	99.999	%Vol	9202011072	9-Nov-2020	8-Nov-2023	1,500				
MEASUREMENT RESULT BEFORE CALIBRATE										
Parameter	Measurement Value		Measurement Value		Note					
	Reading		Analog (mA)							
CO 0 - 100 ppm	9.2		5.47		Passed					
SO <sub>2</sub> 0 - 25 ppm	0.0		4.00		Passed					
NO <sub>x</sub> 0 - 100 ppm	8.5		5.36		Passed					
NO 0 - 100 ppm	7.4		5.18		Passed					
O <sub>2</sub> 0 - 25 Vol%	14.48		13.27		Passed					
NH <sub>3</sub> 0 - 100 ppm	0.721		4.12		Passed					
VALIDATION RESULT										
Parameter	Zero				Span				% Error Acceptance	Note
	Ideal	Actual	Drift	% Error	Ideal	Actual	Drift	% Error		
CO 0 - 100 ppm	0.0	1.07	-1.1	-1.07	79.97	78.67	1.30	1.30	±5.0 %	Passed
SO <sub>2</sub> 0 - 25 ppm	0.00	0.00	0.0	0.00	20.18	20.7	-0.52	-2.08	±2.5 %	Passed
NO 0 - 100 ppm	0.0	0.47	-0.5	-0.47	80.22	81.71	-1.49	-1.49	±2.5 %	Passed
O <sub>2</sub> 0 - 25 Vol%	0.00	0.01	0.0	-0.01	21.40	21.33	0.07	0.07	±0.5 %	Passed
NH <sub>3</sub> 0 - 100 ppm	--	--	--	--	--	--	--	--	±2.5 %	--
CALIBRATION RESULT										
Parameter	Zero				Span				% Error Acceptance	Note
	Ideal	Actual	Drift	% Error	Ideal	Actual	Drift	% Error		
CO 0 - 100 ppm	0.0	0.0	0.00	0.00	79.97	79.5	0.47	0.47	±5.0 %	Passed
SO <sub>2</sub> 0 - 25 ppm	0.00	0.20	-0.20	-0.80	20.18	20.2	-0.02	-0.08	±2.5 %	Passed
NO 0 - 100 ppm	0.0	0.2	-0.20	-0.20	80.22	79.7	0.52	0.52	±2.5 %	Passed
O <sub>2</sub> 0 - 25 Vol%	0.00	-0.03	0.03	0.03	21.40	21.40	0.00	0.00	±0.5 %	Passed
NH <sub>3</sub> 0 - 100 ppm	--	--	--	--	--	--	--	--	±2.5 %	--
MEASUREMENT RESULT AFTER CALIBRATE										
Parameter	Measurement Value		Measurement Value		Note					
	Reading		Analog (mA)							
CO 0 - 100 ppm	10.4		5.66		Passed					
SO <sub>2</sub> 0 - 25 ppm	0.4		4.26		Passed					
NO <sub>x</sub> 0 - 100 ppm	4.6		4.74		Passed					
NO 0 - 100 ppm	4.0		4.64		Passed					
O <sub>2</sub> 0 - 25 Vol%	13.51		12.65		Passed					
NH <sub>3</sub> 0 - 100 ppm	0.471		4.08		Passed					

หมายเหตุ : ดัดแปลงจาก 40 CFR Part 60 และ 40 CFR Part 75 regulations



### CUP-4 CEMs Preventive Maintenance Plan in 2023

Equipment Ranking	Equipment	Group	Group counter	Freq (Month)	Maintenance activity	Task list	Condition	Action by	Number of manpower	Number of hour	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
S	CEMs Analyzer	DAANZ64S	1	1M	1M-CEMs Analyzer Inspection S	Visual inspection & record data Clean sensor Final check Issue report for approve	Online	In house	1	0.90	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S	CEMs Analyzer	DAANZ64S	2	3M	3M-CEMs Analyzer External Inspection S	Visual inspection & record data Clean sensor Calibration & record data Final check	Online	Outsource	1	1.00			X			X			X			X
A	CEMs Analyzer	DAANZ64A	1	1M	1M-CEMs Analyzer Inspection A	Visual inspection & record data Clean sensor Final check Issue report for approve	Online	In house	1	0.90	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A	CEMs Analyzer	DAANZ64A	2	3M	3M-CEMs Analyzer External Inspection A	Visual inspection & record data Clean sensor Calibration & record data Final check	Online	Outsource	1	1.00			X			X			X			X
B	CEMs Analyzer	DAANZ64B	1	1M	1M-CEMs Analyzer Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor Final check Issue report for approve	Online	In house	1	0.90	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B	CEMs Analyzer	DAANZ64B	2	3M	3M-CEMs Analyzer External Inspection B	Visual inspection & record data Clean sensor Calibration & record data Final check	Online	Outsource	1	1.00			X			X			X			X



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 1 of 30

Sample Number 2322852-2  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description							
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7 %
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0 %
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3 m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.51	%	Flow Rate (Actual O2)	392862 Nm <sup>3</sup> /hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	01:15 PM - 01:57 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air\_Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 2 of 30

Sample Number 2322852-2  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description							
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7 %
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0 %
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3 m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.51	%	Flow Rate (Actual O2)	392862 Nm <sup>3</sup> /hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	01:15 PM - 01:57 PM	g/s	-	-	<0.055	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air\_Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 3 of 30

Sample Number 2322852-3  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description							
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8 %
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0 %
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3 m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	393852 Nm <sup>3</sup> /hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	02:00 PM - 02:42 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air\_Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 4 of 30

Sample Number 2322852-3  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description							
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8 %
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0 %
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3 m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	393852 Nm <sup>3</sup> /hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	02:00 PM - 02:42 PM	g/s	-	-	<0.055	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air\_Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 5 of 30

Sample Number 2322852-4  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.5	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.49	%	Flow Rate (Actual O2)	392999	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	02:50 PM - 03:32 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\_Air\_Stack\_2GL.rpt (10/544M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 6 of 30

Sample Number 2322852-4  
Sampled Date Mar 03, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.5	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	19.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.49	%	Flow Rate (Actual O2)	392999	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	02:50 PM - 03:32 PM	g/s	-	-	<0.055	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\_Air\_Stack\_2GL.rpt (10/544M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 7 of 30

Sample Number 2322852-5  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.45	%	Flow Rate (Actual O2)	389126	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:20 AM - 11:02 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\_Air\_Stack\_2GL.rpt (10/544M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 8 of 30

Sample Number 2322852-5  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.45	%	Flow Rate (Actual O2)	389126	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	10:20 AM - 11:02 AM	g/s	-	-	<0.054	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๓-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\_Air\_Stack\_2GL.rpt (10/544M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 9 of 30

Sample Number 2322852-6  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.82	%	Flow Rate (Actual O2)	391307	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	11:08 AM - 11:50 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



6403-74/ EMAIL S:\Report\Air Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 10 of 30

Sample Number 2322852-6  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.82	%	Flow Rate (Actual O2)	391307	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	11:08 AM - 11:50 AM	g/s	-	-	<0.054	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



6403-74/ EMAIL S:\Report\Air Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

**Client :** Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
**P/O :** DA41002956  
**Project Name :** Monitoring  
**Project Location :** CUP 4

**Lot ID: 2322852**  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 13 of 30

**Sample Number** 2322852-8  
**Sampled Date** Mar 04, 2023  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** HRSOs 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 04, 2023  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.57	%	Flow Rate (Actual O2)	388721	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:27 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

**Guideline :** Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

**Client :** Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
**P/O :** DA41002956  
**Project Name :** Monitoring  
**Project Location :** CUP 4

**Lot ID: 2322852**  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 14 of 30

**Sample Number** 2322852-8  
**Sampled Date** Mar 04, 2023  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** HRSOs 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 04, 2023  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.57	%	Flow Rate (Actual O2)	388721	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	12:45 PM - 01:27 PM	g/s	-	-	<0.054	-	0.416	Calculated	Rayong

**Guideline :** Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

**Sampled By :** Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-74/ EMAIL

S:\Report\Air Stack\_2GL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 17 of 30

Sample Number 2322852-10  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	389873	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate 02:25 PM - 03:07 PM mg/m<sup>3</sup> - 0.5 <0.5 60 7.108 United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5 Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 18 of 30

Sample Number 2322852-10  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	389873	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate \* 02:25 PM - 03:07 PM g/s - - <0.054 - 0.416 Calculated Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 19 of 30

Sample Number 2322852-11  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	389910	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate 03:15 PM - 03:57 PM mg/m<sup>3</sup> - 0.5 <0.5 60 7.108 United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5 Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 20 of 30

Sample Number 2322852-11  
Sampled Date Mar 04, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	140	°C	Gas Velocity	19.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.23	%	Flow Rate (Actual O2)	389910	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate \* 03:15 PM - 03:57 PM g/s - - <0.054 - 0.416 Calculated Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓-๙๔๔๗

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 21 of 30

Sample Number 2322852-12  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.1	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.76	%	Flow Rate (Actual O2)	379512	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:42 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 22 of 30

Sample Number 2322852-12  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.1	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.76	%	Flow Rate (Actual O2)	379512	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	10:00 AM - 10:42 AM	g/s	-	-	<0.053	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ ๐-323-๙-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-323-๙-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 25 of 30

Sample Number 2322852-14  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.1	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.02	%	Flow Rate (Actual O2)	378599	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	11:45 AM - 12:27 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ +323-9-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ +323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 26 of 30

Sample Number 2322852-14  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.1	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.02	%	Flow Rate (Actual O2)	378599	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate *	11:45 AM - 12:27 PM	g/s	-	-	<0.053	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsuriwong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ +323-9-9447

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ +323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 29 of 30

Sample Number 2322852-16  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.6	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.2	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	379147	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:25 PM - 02:07 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	7.108	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Technical Management

Thanitak.

Approved by

Dej Changchon

Thanitak Kulsurirong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 323-9447

Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 323-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-741 EMAIL

S:\Reports\_Air\_Stack\_ZGL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 16, 2023  
Report Number: 2580358-1

Page 30 of 30

Sample Number 2322852-16  
Sampled Date Mar 05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Date Analysis Commenced Mar 04, 2023  
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.6	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.2	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	18.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	379147	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	01:25 PM - 02:07 PM	g/s	-	-	<0.053	-	0.416	Calculated	Rayong

Guideline : Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 4)

Sampled By : Kantaphon Manesampan, Saksit Phaisanphit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Approved by

Dej Changchon

Thanitak Kulsurirong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 323-9447

Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 323-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-741 EMAIL

S:\Reports\_Air\_Stack\_ZGL.rpt (10/54MM)



## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 31, 2023  
Report Number: 2588269-1

Page 1 of 2

Sample Number 2322852-1  
Sampled Date Mar 03-05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Parameter Opacity Correlation

### Opacity Correlation Test Report

No. Samples	Date	Time		CEMs Values (Opacity,%)	RM Values (PM at 7%O <sub>2</sub> , mg/m3)	Percent of Maximum PM Value (%)
		Start	Stop			
1	03 Mar 23	13:15	13:57	5.93	0.10	47.01
2	03 Mar 23	14:00	14:42	5.78	0.10	47.61
3	03 Mar 23	14:50	15:32	5.74	0.10	47.41
4	04 Mar 23	10:20	11:02	4.91	0.10	47.67
5	04 Mar 23	11:08	11:50	5.15	0.10	47.22
6	04 Mar 23	11:55	12:37	4.92	0.10	47.47
7	04 Mar 23	12:45	13:27	5.05	0.10	47.62
8	04 Mar 23	13:35	14:17	4.96	0.10	47.69
9	04 Mar 23	14:25	15:07	4.90	0.10	47.92
10	04 Mar 23	15:15	15:57	4.98	0.10	48.04
11	05 Mar 23	10:00	10:42	4.90	0.10	49.19
12	05 Mar 23	10:55	11:37	4.97	0.10	49.51
13*	05 Mar 23	11:45	12:27	5.10	0.21	99.35
14*	05 Mar 23	12:35	13:17	5.25	0.21	100.00
15	05 Mar 23	13:25	14:07	4.92	0.10	50.19
Average				5.16	0.11	-

Reference Method : US EPA Method 5 / PS-11

Remark : \* Sample with \* is rejected data

Technical Management

Wichan Choonharat

Approved by

Sarayuth Jitranont

Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-741 EMAIL

S:\Reports\_Stack\_CEN1.rpt



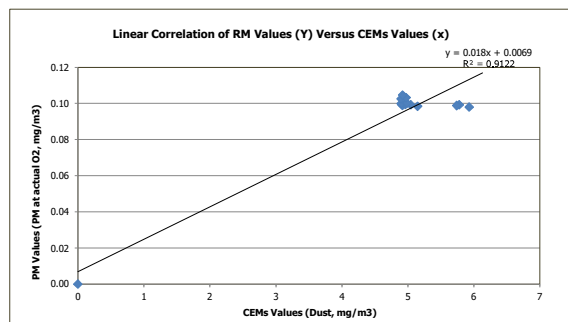
## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322852  
Date Received : Mar 03, 2023  
Date Reported : Mar 31, 2023  
Report Number: 2588269-1

Page 2 of 2

Sample Number 2322852-1  
Sampled Date Mar 03-05, 2023  
Sample Description Emission from Stationary Source  
Location HRSOs 1  
Parameter Opacity Correlation



Sampled By : Saksit Phaisanphit

Technical Management

Wichan Choonharat

Approved by

Sarayuth Jitranont

Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-741 EMAIL

S:\Reports\_Stack\_CEN1.rpt



## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322851  
Date Received : Dec 28, 2023  
Date Reported : Jan 03, 2024  
Report Number : 2580351-1

Page 1 of 4

Sample Number : 2322851-1  
Sampled Date : Dec 28, 2023  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSGs 1  
Parameter : NOx

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	28 Dec 23	10:00	10:20	7.16	7.23	13.89	13.90	0.00
2	28 Dec 23	10:21	10:41	6.97	7.20	13.53	13.84	0.30
3	28 Dec 23	10:42	11:02	6.95	7.20	13.51	13.85	0.35
4	28 Dec 23	11:03	11:23	6.81	7.19	13.23	13.87	0.64
5	28 Dec 23	11:24	11:44	6.68	7.21	12.91	13.85	0.94
6	28 Dec 23	11:45	12:05	6.77	7.16	13.16	13.84	0.68
7	28 Dec 23	12:06	12:26	6.60	7.12	12.82	13.75	0.93
8	28 Dec 23	12:27	12:47	6.69	7.09	13.00	13.67	0.68
9	28 Dec 23	12:48	13:08	6.44	7.08	12.51	13.67	1.17
10*	28 Dec 23	13:09	13:29	6.11	7.03	11.86	13.55	1.69
11*	28 Dec 23	13:30	13:50	5.29	6.66	10.17	12.73	2.56
12*	28 Dec 23	13:51	14:11	5.28	6.52	10.11	12.37	2.26
Average								0.63
Confidence Coefficient (CC)								0.28
Relative Accuracy (Compared with RM) (%)								6.60
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)								≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management

Wichan Choonharat  
Manager

Approved by

Sarayuth Utrantont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-6113

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322851  
Date Received : Dec 28, 2023  
Date Reported : Jan 03, 2024  
Report Number : 2580351-1

Page 2 of 4

Sample Number : 2322851-1  
Sampled Date : Dec 28, 2023  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSGs 1  
Parameter : SO2

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	28 Dec 23	10:00	10:20	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
2	28 Dec 23	10:21	10:41	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
3	28 Dec 23	10:42	11:02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
4	28 Dec 23	11:03	11:23	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
5*	28 Dec 23	11:24	11:44	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
6	28 Dec 23	11:45	12:05	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
7	28 Dec 23	12:06	12:26	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
8*	28 Dec 23	12:27	12:47	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
9	28 Dec 23	12:48	13:08	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
10	28 Dec 23	13:09	13:29	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
11*	28 Dec 23	13:30	13:50	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
12	28 Dec 23	13:51	14:11	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02
Average								0.01
Confidence Coefficient (CC)								0.00
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard 1.66 ppm) (%)								1.05
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with

Emission Standard 1.66 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management

Wichan Choonharat  
Manager

Approved by

Sarayuth Utrantont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-6113

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322851  
Date Received : Dec 28, 2023  
Date Reported : Jan 03, 2024  
Report Number : 2580351-1

Page 3 of 4

Sample Number : 2322851-1  
Sampled Date : Dec 28, 2023  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSGs 1  
Parameter : CO

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	28 Dec 23	10:00	10:20	13.23	10.91	25.67	20.97	-4.70
2	28 Dec 23	10:21	10:41	13.20	10.95	25.64	21.05	-4.59
3	28 Dec 23	10:42	11:02	13.19	10.93	25.63	21.04	-4.59
4	28 Dec 23	11:03	11:23	13.21	10.88	25.66	20.98	-4.68
5*	28 Dec 23	11:24	11:44	15.51	13.10	29.99	25.15	-4.83
6	28 Dec 23	11:45	12:05	13.15	10.86	25.56	21.00	-4.56
7	28 Dec 23	12:06	12:26	13.12	10.88	25.48	21.00	-4.47
8	28 Dec 23	12:27	12:47	13.15	10.93	25.55	21.09	-4.45
9	28 Dec 23	12:48	13:08	13.19	10.92	25.61	21.08	-4.53
10	28 Dec 23	13:09	13:29	13.18	10.88	25.58	20.97	-4.61
11	28 Dec 23	13:30	13:50	13.17	10.85	25.31	20.73	-4.59
12*	28 Dec 23	13:51	14:11	13.19	10.82	25.24	20.53	-4.71
Average								-4.56
Confidence Coefficient (CC)								0.05
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)								0.67
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 5%

Reference Method : US EPA Method 10

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with

Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management

Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-6113

Approved by

Sarayuth Utrantont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited  
1/2 Moo 2, Banchang, Banchang, Rayong 21130  
P/O : DA41002956  
Project Name : Monitoring  
Project Location : CUP 4

Lot ID: 2322851  
Date Received : Dec 28, 2023  
Date Reported : Jan 03, 2024  
Report Number : 2580351-1

Page 4 of 4

Sample Number : 2322851-1  
Sampled Date : Dec 28, 2023  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSGs 1  
Parameter : O2

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1*	28 Dec 23	10:00	10:20	13.74	13.67	-0.07
2*	28 Dec 23	10:21	10:41	13.74	13.67	-0.07
3*	28 Dec 23	10:42	11:02	13.75	13.68	-0.07
4	28 Dec 23	11:03	11:23	13.75	13.69	-0.06
5	28 Dec 23	11:24	11:44	13.71	13.66	-0.05
6	28 Dec 23	11:45	12:05	13.75	13.71	-0.04
7	28 Dec 23	12:06	12:26	13.74	13.70	-0.04
8	28 Dec 23	12:27	12:47	13.74	13.70	-0.05
9	28 Dec 23	12:48	13:08	13.74	13.70	-0.04
10	28 Dec 23	13:09	13:29	13.74	13.69	-0.05
11	28 Dec 23	13:30	13:50	13.67	13.62	-0.05
12	28 Dec 23	13:51	14:11	13.64	13.58	-0.06
Average						-0.05
Confidence Coefficient (CC)						-
Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)						0.05
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (%)						≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Sathaporn Thakarnv

Technical Management

Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-6113

Approved by

Sarayuth Utrantont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์มือถือ : >204-R-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.

ภาคผนวก ข-8

---

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบ  
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

## ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๗๖/๒๕๖๐

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๙ ข้อ ๑๗ และข้อ ๒๙ ของข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑ ผู้ว่าการจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๗๘/๒๕๕๔ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยเขตอุตสาหกรรมทั่วไปหรือเขตประกอบการเสรีหรือทั้งสองเขต

“น้ำเสีย” หมายความว่า น้ำที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง” หมายความว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่ได้จัดให้มีไว้สำหรับบำบัดน้ำเสียจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำเสีย” หมายความว่า ระบบของท่อ พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำฝน” หมายความว่า ระบบของท่อหรือรางระบาย พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำฝน

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมหรือการบริการหรือพาณิชยกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

ข้อ ๓ ระบบระบายน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินการออกแบบก่อสร้างระบบระบายน้ำตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ท่อระบายน้ำเสียต้องเป็นระบบท่อดัด

(๒) ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด

(๓) ต้องมีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (INSPECTION MANHOLE) อย่างน้อย ๑ บ่อภายในสถานประกอบกิจการก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

(๔) ต้องมีบ่อเก็บกักขนาดเหมาะสมเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณลักษณะของน้ำเสียให้คงที่ในกรณีที่น้ำเสียมีคุณลักษณะเปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาหนึ่งก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

(๕) จะต้องมีการปิด - เปิด ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

(๖) การเชื่อมต่อท่อน้ำเสียเข้าที่ระบายน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องต่อท่อจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (INSPECTION MANHOLE) ของสถานประกอบกิจการ เชื่อมกับบ่อพักน้ำเสีย (MANHOLE) ที่ กนอ. ได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยต้องเชื่อมรอยต่อให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้า - ออก

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการกิจการระบายสารที่มีผลต่อการระบายและการบำบัดน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม เช่น สารที่มีความหนืดสูง สารที่จับหรือตกตะกอนในที่ระบายแล้วทำให้เกิดอุดตัน หรือวัสดุที่ทำให้อุดตัน ตะกอนแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide Sludge) หรือสารตัวทำละลาย (Solvent) เป็นต้น

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐
- (๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๕ องศาเซลเซียส
- (๓) สี (Color) ไม่เกิน ๖๐๐ เอดีเอ็มไอ
- (๔) กลิ่น (Odor) ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
- (๕) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เวลา ๕ วัน ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๗๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ไซยาไนด์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๖) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๑๗) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร  
 (๑๘) สารซักฟอก (Surfactants) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
 (๑๙) โลหะหนัก มีค่าดังนี้  
     (๑๙.๑) สังกะสี (Zinc) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๔) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๕) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๖)ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๗) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๘) แบเรียม (Barium) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๑๐) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๑๑) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๑๒) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๑๓) เงิน (Silver) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร  
     (๑๙.๑๔) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ไม่เกิน ๑๐.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำเสียตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม หรือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา แล้วแต่กรณีก็ได้

การตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์ตามวรรคหนึ่ง ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของราชการว่า มีความสามารถในการตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำเสียในพารามิเตอร์นั้น

ข้อ ๗ มาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เว้นแต่ในกรณีในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้แตกต่างกับประกาศนี้ ก็ให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

กรณีนิคมอุตสาหกรรมใดได้จัดทำบัญชีฐานข้อมูลการระบายน้ำเสียไว้ ให้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ได้ ทั้งนี้ ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับอนุญาตจาก กนอ. ก่อน

ข้อ ๘ กรณีมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการจะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียของสถานประกอบการของตนให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ก่อนระบายน้ำเสียทุกส่วนลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

วีรพงศ์ ไชยเพิ่ม

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข-9

---

ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัด  
คุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

**Thanathorn Borlee-GPSC****From:****Sent:****To:****Cc:****Subject:**

CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2

**Attachments:**

181077.jpg; S\_97771570.jpg; S\_97771572.jpg; S\_97771573.jpg

เรียน พี่สุชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 22 July 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C°)	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)
17-Jul-23	8.16	1221	28.5	301	766489.976
18-Jul-23	8.32	1257	26.3	631	767009.358
19-Jul-23	8.46	1366	25.7	679	767902.153
20-Jul-23	8.11	1427	29.9	728	767902.578
21-Jul-23	8.18	1458	24.7	730	768580.568
22-Jul-23	8.13	1486	30.4	746	769493.722

*Best regards*

CUP-4 Assis Shiftmaneger Operation

Thanathorn Borlee-GPSC

From: [REDACTED]  
Sent: [REDACTED]  
To: [REDACTED]  
Cc: [REDACTED]  
Subject: CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2  
Attachments: S\_139223078.jpg; S\_139223075.jpg; S\_139223077.jpg; 183186.jpg

เรียน พี่สุชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 19 August 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C <sup>o</sup> )	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)
16-Aug-23	8.19	1428	27.1	710	783824.207
17-Aug-23	8.14	1442	29.7	732	783835.540
18-Aug-23	8.21	1493	31.8	745	784417.689
19-Aug-23	8.26	1391	35.8	696	785377.578

Best regards.,

[REDACTED]

**Thanathorn Borlee-GPSC****From:****Sent:****To:****Cc:****Subject:**

CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2

**Attachments:**

S\_8634446.jpg; S\_100466757.jpg; S\_100466759.jpg; S\_100466760.jpg

เรียน พี่ชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 23 September 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C°)	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)	Note
19-Sep-23	8.31	1404	26.2	702	803770.722	
20-Sep-23	8.02	1371	28.9	687	803772.464	
21-Sep-23	8.12	1309	31.9	683	804941.124	
22-Sep-23	8.00	1242	28.3	620	806000.433	
23-Sep-23	8.29	1271	28.0	633	806539.264	

**Best regards,***Global Power Synergy Public Company Limited*

## Thanathorn Borlee-GPSC

---

From:

Sent:

To:

Cc:

GPSC-CCR4

Subject:

CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2

Attachments:

S\_142975004.jpg; S\_142975001.jpg; S\_142975003.jpg; S\_7831572.jpg

เรียน พี่สุชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 15 October 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C°)	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)
11-Oct-23	7.93	1145	35.5	570	818314.264
12-Oct-23	7.95	1160	31.0	577	818988.138
13-Oct-23	7.83	1176	37.1	590	820100.111
14-Oct-23	7.91	1194	36.5	604	821100.436
15-Oct-23	8.20	1250	33.5	621	821334.416

Best regards.,

## Thanathorn Borlee-GPSC

**From:** [REDACTED]  
**Sent:** [REDACTED]  
**To:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Subject:** CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2  
**Attachments:** 616283.jpg; S\_103817301.jpg; S\_103817303.jpg; S\_103817304.jpg

เรียน พี่สุชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 19 November 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C°)	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)	Note
15-Nov-23	8.06	1077	32.8	538	841179.551	
16-Nov-23	7.89	990	31.9	499	841180.306	
17-Nov-23	8.12	1101	28.1	550	841694.604	
18-Nov-23	8.36	1082	25.4	543	842628.182	
19-Nov-23	8.12	1109	27.9	555	843258.583	

*Best regards,*

[REDACTED]



*Global Power Synergy Public Company Limited*

[REDACTED]

## Thanathorn Borlee-GPSC

From:

Sent:

To:

Cc:

Subject:

CUP 4 : ผลคุณภาพน้ำที่ส่ง ไป Holding Pond 2

Attachments:

239156.jpg; S\_146907138.jpg; S\_146907140.jpg; S\_146907141.jpg

เรียน พี่สุชาติครับ

ผมขอส่งผลคุณภาพน้ำ ณ วันที่ 23 December 2023 ดังรายละเอียดด้านล่างครับ.

DATE	pH	Conduct	Temp (C°)	TDS (mg/l)	Accum.Flow (m3)
18-Dec-23	8.41	985	28.0	491	849650.339
19-Dec-23	8.02	901	33.9	449	849687.354
20-Dec-23	8.1	908	26.3	454	850553.097
21-Dec-23	8.34	967	30.8	482	850587.674
22-Dec-23	8.06	1033	28.3	512	851665.836
23-Dec-23	8.06	1042	24.2	522	851672.449

Best regards

CUP-4 Assis Shiftmaneger Operation

ภาคผนวก ข-10

---

หนังสือแจ้งการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ที่ 23300239/445/66

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
กังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ของศูนย์ผลิตสาธิตการ 4 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (สน.คอ.)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๑)

2. แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๒)

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธิตการแห่งที่ 4 (CUP 4) ตั้งอยู่ที่  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (บ้านฉาง) เลขที่ 1/2 หมู่ที่ 2 ตำบล บ้านฉาง อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์  
21130 ขอแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตของเครื่อง  
กำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 14 ธันวาคม 2566 ดังรายละเอียดสิ่ง  
ที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะดำเนินการมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น และเพื่อป้องกันอุปกรณ์  
ระบบประมวลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตลอดเวลา (CEMs) ได้รับความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจาก  
กิจกรรมนี้ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องระงับการเชื่อมโยงสัญญาณระบบ CEMs ที่ส่งผลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและ  
ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ จะดำเนินการ  
เชื่อมต่อสัญญาณกลับสู่ภาวะปกติเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

สำเนาเรียน :

ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) (EMCC)

ผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้ประสานงาน :

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมพื้นที่มาบตาพุด

โทรศัพท์ 081-7950188 , 038-974512 (นายธนธรณ์ บ่อหลี่)

  
24 พ.ย. 2566  
คศิริ

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 4
นิคมอุตสาหกรรม : เอเชีย
ทะเบียนโรงงาน : 72280000125618 (น.88(2)-1/2561-ญอช.)
หน่วยผลิต : GTG41, HRSG41
วันที่ : 29 พฤศจิกายน – 14 ธันวาคม 2566
( / ) การซ่อมบำรุง ( ) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :  เป็นการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง</span> <span>Y = ได้ดำเนินการแล้ว</span> <span>N = ไม่สามารถดำเนินการได้</span> </div>

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ  
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....  ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ  
(.....  .....)  
วันที่..24..เดือน..พฤศจิกายน..พ.ศ. ..2566.....

**แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	/		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	/		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	/		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
	/		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
	/		7. มีมาตรการในการควบคุมห่อเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
	/		8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	/		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ น้ำแรงดันสูง
	/		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
			11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	/		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	/		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
	/		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			<p>(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย</p> <p>(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <p>(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง</p> <p>(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย</p> <p>(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</p> <p>แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง</p> <p>(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ</p> <p>(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้</p> <p>(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง</p> <p>(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน</p> <p>(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุฬารวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.</p>

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่..24..เดือน..พฤศจิกายน..พ.ศ. ..2566..

ที่ 23300239/445/66

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
กังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ของศูนย์ผลิตสาธาณูปการ 4 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (สน.คอ.)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๑)

2. แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๒)

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธาณูปการแห่งที่ 4 (CUP 4) ตั้งอยู่ที่  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (บ้านฉาง) เลขที่ 1/2 หมู่ที่ 2 ตำบล บ้านฉาง อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์  
21130 ขอแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับงานการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตของเครื่อง  
กำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 14 ธันวาคม 2566 ดังรายละเอียดสิ่ง  
ที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะดำเนินการมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่างๆที่มีโอกาสเกิดขึ้น และเพื่อป้องกันอุปกรณ์  
ระบบประมวลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตลอดเวลา (CEMs) ได้รับความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจาก  
กิจกรรมนี้ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องระงับการเชื่อมโยงสัญญาณระบบ CEMs ที่ส่งผลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและ  
ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ จะดำเนินการ  
เชื่อมต่อสัญญาณกลับสู่ภาวะปกติเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

สำเนาเรียน :

ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) (EMCC)

ผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้ประสานงาน :

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมพื้นที่มาบตาพุด

โทรศัพท์ 081-7950188 , 038-974512 (นายธนธรณ์ บ่อหลี่)

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 24 Nov 66  
ลงชื่อ.....รับเอกสาร

ที่ 23300239/445/66

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
กังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ของศูนย์ผลิตสาธารณูปการ 4 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (สน.ดอ.)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๑)

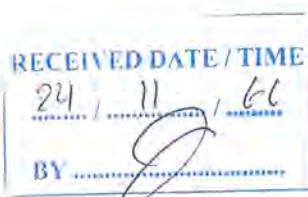
2. แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ. ๐๒)

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 4 (CUP 4) ตั้งอยู่ที่  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (บ้านฉาง) เลขที่ 1/2 หมู่ที่ 2 ตำบล บ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์  
21130 ขอแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับงานการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจสอบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตของเครื่อง  
กำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ หน่วยผลิตที่ 1 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 14 ธันวาคม 2566 ดังรายละเอียดสิ่ง  
ที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะดำเนินการมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่างๆที่มีโอกาสเกิดขึ้น และเพื่อป้องกันอุปกรณ์  
ระบบประมวลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตลอดเวลา (CEMs) ได้รับความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นจาก  
กิจกรรมนี้ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องระงับการเชื่อมโยงสัญญาณระบบ CEMs ที่ส่งผลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและ  
ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ จะดำเนินการ  
เชื่อมต่อสัญญาณกลับสู่ภาวะปกติเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

สำเนาเรียน :

ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) (EMCC)

ผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ผู้ประสานงาน :

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมพื้นที่มาบตาพุด

โทรศัพท์ 081-7950188 , 038-974512 (นายธนธรณ์ บ่อหลี่)

ภาคผนวก ข-11

---

ข้อกำหนดในการจัดจ้าง

## ข้อกำหนดในการจัดจ้าง

อ้างถึง (PR) เลขที่

### ส่วนที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

#### 1. วัตถุประสงค์

หน่วยงาน.....บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) มีความต้องการจัดหา.....  
เพื่อใช้สำหรับ.....จำนวน.....รายการ

#### 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

2.1 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ กรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ได้เป็นนิติบุคคล อยู่ในดุลยพินิจของ GPSC ที่จะให้เสนอราคาได้หรือไม่

2.2 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ .....บาทขึ้นไป

2.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องมีประสบการณ์ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จเกี่ยวกับงาน.....

ไม่น้อยกว่า.....สัญญา ในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาทต่อหนึ่งสัญญาในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน หรือหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานด้านการให้บริการภายในระยะเวลาไม่เกิน.....ปี และลงนามประทับตรารับรองให้ถูกต้องยื่นต่อ GPSC ในวันเสนอราคา

2.4 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า (รวมถึงผู้รับเหมาช่วงของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า) จะต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง หรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ GPSC หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมถึงจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของ GPSC หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท.

2.5 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเป็นรายเดียวกับผู้รับเอกสารเพื่อเสนอราคา และจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้

2.6 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าในนามกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือ Consortium จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการเสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้าตั้งแต่การเสนอราคาจนถึงสิ้นสุดข้อผูกพันกับ GPSC

2.7 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

#### 3. การเสนอราคา (กรณีวิธีประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานในซองปิดผนึกเรียบร้อย, เซ็นชื่อคร่อมซองเอกสาร, ประทับตราบริษัทบริเวณผนึก และระบุหน้าซอง.....

โดยต้องยื่นเอกสารเสนอราคาในวัน เวลา และสถานที่ ที่ GPSC กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา ประกอบไปด้วย

3.1 ซองราคา จำนวน..... Original.....Copy Electronic File.....

3.1.1 ใบเสนอราคา (Price Proposal) ระบุเทอมการจ่ายเงิน กำหนดส่งมอบ เงื่อนไขทางด้านการค้าอื่นๆ โดยต้องกรอกข้อความเป็นจำนวนเงินและตัวเลขให้ถูกต้องครบถ้วนด้วยตัวพิมพ์ชัดเจนและเสนอราคาสกุลเงิน.....

3.1.2 ใบรายละเอียดการคำนวณราคางาน (BOQ) จะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรง ค่าขนส่ง ค่าดำเนินการและกำไร (Overhead & Profit) และภาษีต่างๆ

3.1.3 ข้อเสนอที่แตกต่างไปจากเงื่อนไข และ/หรือข้อกำหนดของการประกวดราคา (Options) (ถ้ามี)

3.2 ของเอกสารบริษัท จำนวน..... Original.....Copy Electronic File.....

3.2.1 กรณีเป็นบริษัทหรือ ห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนวัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้งและสำเนาเอกสารหลักฐานของทางราชการที่แสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจในประเทศไทยประเภทใดบ้าง รวมถึงจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมให้ขึ้นศาลไทย

3.2.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทยให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันประกาศผลการเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน จะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย

3.2.3 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนาม มอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา และ/หรือให้ยื่นซองเสนอราคา จะต้องหนังสือมอบอำนาจโดยระบุการมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน และต้องปิดอากรแสตมป์ในหนังสือมอบอำนาจตามกฎหมายไทย

3.2.4 สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจ ลงนามในใบเสนอราคาเอง) หรือ สำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีมีการมอบอำนาจ)

3.2.5 หนังสือบริคณห์สนธิ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.2.6 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้า(Joint Venture) หรือ Consortium ให้ยื่นสำเนาสัญญาหรือข้อตกลงของการเข้าร่วมเป็นกิจการร่วมค้า

3.2.7 หลักฐานแสดงฐานะการเงินย้อนหลัง ..... เดือน

3.3 ของใบเสนอราคาแบบไม่มีราคา จำนวน..... Original.....Copy Electronic File.....

3.3.1 ใบเสนอราคาแบบไม่มีราคา (Unpriced Proposal) ประกอบด้วย รายละเอียด การคำนวณราคา/ตารางแสดงปริมาณงานราคาวัสดุ และค่าแรง (Bill of Quantity) เงื่อนไขการจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงาน เงื่อนไขทางด้านการค้าต่างๆ

3.3.2 ข้อเสนอที่แตกต่างไปจากเงื่อนไข และ/หรือข้อกำหนดของการประกวดราคา (Options) (ถ้ามี)

3.4 ของเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน..... Original.....Copy Electronic File.....

3.4.1 ☐ เอกสารข้อกำหนดในการจัดจ้างที่ลงนามและประทับตราบริษัททุกหน้ายืนยันการดำเนินการจะเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของ GPSC ทุกประการ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องมีหนังสือชี้แจง โดย GPSC

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปิดซองราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อกำหนดของ GPSC ทุกประการ ก่อน

3.4.2 ☐ Project Schedule โดยคำนวณนับรวมวันหยุดราชการ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

3.4.3 ☐ สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือใบสั่งจ้างหรือสัญญาหรือใบส่งมอบงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

เกี่ยวกับงาน.....  
มูลค่างานไม่น้อยกว่า.....จำนวน.....งาน ภายในระยะเวลา.....ปี จากวันที่ยื่นซองประกวดราคา

3.4.4 ☐ แบบ (Drawing)

3.4.5 ☐ Project Specification

3.4.6 ☐ ตารางข้อสงสัยและชี้แจงข้อสงสัย (clarification list)

3.4.7 ☐ ระเบียบการเข้าทำงานในพื้นที่ผู้รับเหมา (Safety Regulation)

3.4.8 ☐ รูปแบบการจัดองค์กร (Organization) และบุคลากรในการดำเนินงานในขอบเขตการทำงานครั้งนี้ โดยต้องแนบประวัติการทำงาน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล สัญชาติ การศึกษา ตำแหน่งงานในปัจจุบันในบริษัทของผู้เสนอราคา ประวัติการทำงาน รูปถ่าย หากเป็นวิศวกรต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรในประเภทและสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำ และผลงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

หมายเหตุ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้บริหารจัดการดูแลควบคุมการปฏิบัติให้กับ GPSC ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในงานที่ทำ ทีมงานของผู้เสนอราคาจะต้องให้ความร่วมมือ และสามารถทำงานร่วมกับบุคลากรของ GPSC ในการทำงานนี้ โดยมีความสัมพันธ์อันดี

3.4.9 ☐ อื่นๆ.....

3.5 ของหลักประกันการเสนอราคา (Bid Bond)

3.5.1 ☐ ไม่มี

3.5.2 ☐ มี การวางหลักประกันการเสนอราคา

กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันของเสนอราคา ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องนำส่งหลักประกันการยื่นของเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน .....บาท ตามรายละเอียดตามหัวข้อหลักประกัน

#### 4. สิ่งที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องปฏิบัติ

4.1 ต้องศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมด ที่ระบุในเอกสารประกวดราคา รวมถึงจะต้องทำการศึกษาสภาพพื้นที่ที่จะดำเนินงาน การคมนาคม และควรตรวจสอบร่างสัญญา รูปแบบ และรายละเอียดต่าง ๆ ทั้งหมดให้ถี่ถ้วน ก่อนที่จะตกลงเข้าร่วมเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดการเสนอราคา หากละเลยจนทำให้การเสนอราคาไม่สมบูรณ์ตามที่กำหนด GPSC มี สิทธิ์ไม่พิจารณาเอกสารเสนอนั้น

4.2 ในกรณีที่มีการกำหนดให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียด/ดูสถานที่ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียดและดูสถานที่ตามวันเวลาที่ GPSC กำหนด หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายใดไม่เข้ารับฟังคำชี้แจง รายละเอียด/ดูสถานที่ภายในวันเวลาที่กำหนด จะมีผลดังนี้

4.2.1 ☐ ให้ตัดสินสิทธิ์ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าในการเสนอราคา

4.2.2 ☐ ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมรับและเข้าใจในรายละเอียดและสถานที่โดยไม่มีข้อโต้แย้งและยังคงมีสิทธิ์ในการเสนอราคา

4.3 หากมีการกำหนดให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเข้าเยี่ยมชมสถานที่ดำเนินงาน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องแจ้งล่วงหน้าและเข้าเยี่ยมชมภายในวันเวลาที่ GPSC กำหนด และ GPSC จะถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ามีข้อมูลครบถ้วนในเรื่องของสถานที่ดำเนินงาน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่สามารถใช้ข้ออ้างเกี่ยวกับการไม่รู้ และ/หรือ การไม่มีข้อมูลในการยื่นเสนอราคา ทั้งนี้ให้รวมถึงขั้นตอนการเลือก และการสั่งซื้อด้วย อนึ่งการที่ GPSC อนุญาตให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเข้าเยี่ยมชมสถานที่ดำเนินงานในครั้งนี้ ให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า GPSC จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหาย, การเสียหาย, การได้รับบาดเจ็บต่อทรัพย์สิน และ/หรือ ชีวิตของผู้ร่วมเสนอราคาหรือคู่ค้า ดังนั้นค่าใช้จ่ายใดๆ ของผู้เข้าร่วมประกวดราคาที่เกิดขึ้นสำหรับการนี้ให้ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

4.4 ราคาที่เสนอเป็นราคาที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เว้นแต่ GPSC ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยต้องกรอราคาต่อหน่วย หรือต่อรายการ และราคารวมที่รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งสินค้าและ/หรือบริการถึงสถานที่ที่ GPSC กำหนด รวมทั้งค่าแรง/อุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีความจำเป็นที่ทำงานครั้งนี้บรรลุล่วงวัตถุประสงค์ พร้อมระบุปริมาณวัสดุ/บริการลงในใบรายการราคาและ/หรือใบรายละเอียดการคำนวณราคางานที่ได้รับจาก GPSC (ถ้ามี) ให้ถูกต้องครบถ้วนด้วยตัวพิมพ์ โดยต้องไม่มีการชดเชย ชดเชย หรือแก้ไข และลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ชัดเจนพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) และยื่นเอกสารตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการเสนอราคานี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าพร้อมกับประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจัดทำใบเสนอราคาขึ้นเองใหม่ ใบเสนอราคาที่จัดทำขึ้นต้องมีข้อความครบถ้วน และต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามวรรคแรก

4.5 เสนอราคาเป็นราคาที่ไม่รวมภาษีนำเข้า (Import Duty) สำหรับกรณีที่ GPSC แจ้งว่าได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment หรือ BOI)

4.6 เสนอราคารวมที่เสนอต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ หากราคาไม่ตรงกัน GPSC จะทำการคำนวณราคารวมตามราคาต่อหน่วยและปริมาณงานที่เสนอ และยึดเอาราคาที่ใกล้กับราคาที่คำนวณได้เป็นสำคัญ โดยจะต้องเป็นราคาที่สูงกว่าราคาที่คำนวณได้

4.7 กรณีการจัดหาสินค้า จะต้องเป็นของแท้ และเป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ในกรณีที่ เป็นของ ex-stock จะต้องมียุในการเก็บรักษาไม่เกิน 2 ปีรวมถึงการจัดหา certificate สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด กรณีงานจ้าง จะต้องใช้วัสดุอย่างดี เป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องดำเนินการโดยช่างฝีมือดี

ถ้าปรากฏว่าสินค้าและ/หรือบริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาหรือใบสั่งจ้าง GPSC ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับสินค้าและ/หรือบริการนั้นจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ในกรณีเช่นว่านี้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรับนำสินค้านั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และ/หรือต้องทำการแก้ไขสินค้าและ/หรือบริการให้ถูกต้องตามสัญญา โดย GPSC ไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายให้แก่ประการใด และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะนำมาเป็นเหตุขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

4.8 กรณีผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสารประกอบการเสนอราคาหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจะต้อง

แจ้งให้ GPSC ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน.....วัน นับจากวันที่ GPSC เปิดรับข้อคำถาม เพื่อขอให้ GPSC แปลความ ให้ GPSC จะพิจารณาข้อสงสัยที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง และตอบคำถาม พร้อมกับส่งเอกสารชี้แจงข้อสงสัย (ถ้ามี) ให้กับผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทุกรายภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

4.9 เมื่อยื่นเอกสารเสนอราคาแล้ว จะถอนคืนไม่ได้ และในกรณีที่เอกสารต้นฉบับขัดแย้งกับสำเนา ให้ถือเอกสารต้นฉบับเป็นสำคัญ

5. กำหนดการยื่นราคา

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่เสนอราคา หรือตามเงื่อนไขอื่นที่ GPSC กำหนด โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบราคาที่ได้ออกไว้ และจะเปลี่ยนแปลงราคา และ/หรือถอนตัวจากการเสนอราคาไม่ได้

6. กำหนดส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องส่งมอบสินค้าหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จ โดยนับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจาก GPSC ให้เข้าดำเนินการ ทั้งนี้ GPSC จะไม่นับวันที่ GPSC ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังนี้

7. รายละเอียดและเอกสารที่ต้องส่งมอบ

7.1 รายละเอียดและเอกสารที่ต้องส่งมอบระหว่างดำเนินการตามสัญญา

7.2 รายละเอียดเอกสารที่ต้องส่งมอบหลังจากเสร็จงาน

8. สถานที่ปฏิบัติงาน

9. สิ่งที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดเตรียม

10. สิ่งที่ GPSC จะจัดหาให้

11. การรับประกันผลงาน

11.1 ☐ ไม่มี

11.2 ☐ มี ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานครบถ้วนสมบูรณ์ และ GPSC ได้ตรวจรับและรับมอบไว้เป็นที่ถูกต้องแล้วโดยให้นับวันที่ตรวจรับและรับมอบเป็นวันเริ่มต้น ซึ่งการรับประกันนี้ให้รวมถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนดของงาน ถ้ามีเหตุชำรุดเสียหายเกิดขึ้นแก่สินค้าและ/หรือบริการนี้ อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ หรือซึ่งเหตุชำรุดเสียหายนั้นเกิดจากความ

บกพร่องของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเป็นโดยทำให้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาก็ตาม ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรับทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ภายในระยะเวลา.....นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก GPSC โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาการรับประกัน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องวางหลักประกันผลงานมูลค่าร้อยละ.....ของมูลค่างานทั้งหมดไว้ตลอดระยะเวลาของการรับประกัน รายละเอียดตามหัวข้อหลักประกันข้อ 12.4

## 12. หลักประกัน

12.1 ☐ ไม่มี

12.2 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการรับชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment Bond) ในอัตราร้อยละ.....ของมูลค่างาน กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันไม่น้อยกว่ากำหนดแล้วเสร็จของงานตามสัญญาในงวดถัดไป และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการรับชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จของงานตามสัญญาในงวดถัดไป

12.3 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาของผู้รับจ้าง (Performance Bond) ในอัตราร้อยละ.....ของมูลค่างาน ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามสัญญา กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนับตั้งแต่ตลอดระยะเวลาที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายังคงปฏิบัติตามสัญญานี้ จนถึงวันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจนแล้วเสร็จ และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้วเสร็จ

12.4 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันผลงาน (Warranty Bond) ในอัตราร้อยละ.....ของมูลค่างาน กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนับตั้งแต่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจนแล้วเสร็จและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจนครบระยะเวลาประกันผลงาน.....ปี แล้วเสร็จ และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดระยะเวลาประกันผลงาน

12.5 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการเสนอราคา กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายื่นเอกสารเสนอราคาและ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ย GPSC ได้มีการออกสัญญาครั้งนั้นต่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ชนะการเสนอราคาแล้ว

GPSC จะรับหลักประกันของ หรือเรียกร้องเอาจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการเสนอราคาในกรณี

a) ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าถอนใบเสนอราคาภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่

b) ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ได้รับการคัดเลือก จาก GPSC ให้เป็นผู้ได้รับงาน ไม่ลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งให้ไปทำสัญญา หรือไม่รับคำสั่งจ้างของ GPSC หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากหลักประกันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้านำมาวางไว้หมดอายุก่อน ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่จะทำการต่ออายุหลักประกันดังกล่าวให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไปจนกว่าจะพ้นจากข้อผูกพัน และหากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าปฏิบัติไม่ตรงตามสัญญาไม่ว่าข้อใดๆ GPSC มีสิทธิ์เรียกให้ธนาคารจ่ายเงินตามหนังสือค้ำประกันทั้งหมดหรือแต่บางส่วนไม่ว่าระยะเวลาของสัญญาจะสิ้นสุดลงแล้วหรือไม่ และ/หรือ GPSC จะได้บอกเลิกสัญญาแล้วหรือไม่ก็ตาม

หลักประกันจะต้องเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ชั้นนำที่จดทะเบียนในประเทศไทยตามแบบที่ GPSC กำหนดหรือเห็นชอบ หรือหนังสือยินยอมให้หักเงินค่าสินจ้างแทนการค้ำประกันผลงาน เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น

13. เงื่อนไขการชำระเงิน

GPSC จะชำระเงินเป็นสกุลเงิน..... ภายในเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจสอบและได้รับใบแจ้งหนี้และบริการทั้งหมดถูกต้องตามใบสั่งจ้าง หรือตามที่ระบุไว้ในสัญญา หรือจ่ายเงินตามความ คืบหน้าของการส่งมอบบริการ ดังรายละเอียด

13.1 ☐ ชำระ 100%

13.2 ☐ ชำระค่าจ้างแบ่งเป็น ..... งวดดังนี้

.....

14. การโอนสิทธิ์

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่ทำการจ่ายโอนสิทธิ์ซึ่งตกลงตามข้อกำหนดนี้และ/หรือสิทธิ์และ/หรือหน้าที่ใดๆ ที่ เกี่ยวข้องและ/หรือเกิดขึ้นจากข้อกำหนดนี้ ให้กับบุคคลอื่นใดไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลักษณะอักษร จาก GPSC ก่อน

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่เอาการจัดซื้อสินค้าและบริการทั้งหมด หรือส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งข้อกำหนดนี้ไปให้ ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก GPSC แต่ทั้งนี้หากมีการอนุญาตดังกล่าว ผู้เสนอราคาหรือคู่ ค้ายังต้องรับผิดชอบบริการที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

15. ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

15.1 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบ ควบคุมดูแล การให้ได้มาซึ่งสินค้าและ/หรือการให้บริการนี้อยู่ตลอดเวลาที่ สินค้าและ/หรือบริการยังไม่แล้วเสร็จ หรือจะมอบหมายให้ผู้อื่นเป็นผู้รับผิดชอบ ควบคุมดูแล สินค้าและ/หรือการให้บริการแทน ตนก็ได้ ในกรณีเช่นว่านี้ให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแจ้งชื่อผู้ได้รับมอบหมายให้ GPSC ทราบเป็นหนังสือและผู้รับผิดชอบสินค้า และ/หรือบริการแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า คำสั่งต่างๆ ซึ่งได้แจ้งแก่ผู้แทนของ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าถือว่าได้แจ้งแก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแล้ว

15.2 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตั้งตัวแทนไปควบคุมดูแล รับผิดชอบการจัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือการ ให้บริการตามข้อกำหนดที่ 15.1 ถ้า GPSC ขอเปลี่ยนตัวแทนใหม่ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายินยอมเปลี่ยนตัวแทนให้ทันทีโดยจะไม่ เรียกหรือค่าเสียหายหรือถือเป็นเหตุขอยกวันส่งมอบและ/หรือวันทำการออกไป ถ้าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเปลี่ยนผู้ควบคุมการ จัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องแจ้งชื่อนั้นให้ GPSC ทราบเป็นหนังสือทุกครั้งด้วย

15.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดหาสินค้า และ/หรือการให้บริการของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายทั้งหมดอันเกิดแก่ทรัพย์สินของ GPSC โดยการกระทำของคณงาน ช่าง หรือบริวารของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าด้วย

15.4 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตน ตามอัตราค่าจ้างและกำหนดเวลาที่ผู้เสนอราคา หรือคู่ค้าและลูกจ้างได้ตกลงหรือสัญญากันไว้

ถ้าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างตามวรรคหนึ่งแล้ว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC เอาเงินค่าจ้างที่ GPSC จะต้องจ่ายให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ และให้ถือว่าเงินจำนวนที่จ่ายไปนี้เป็นเงินค่าจ้างที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้รับไปจาก GPSC แล้ว

การที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตนตามวรรคสอง นอกจากยอมให้ GPSC จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแล้ว ยังให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าผิดสัญญาด้วย และ GPSC จะบอกเลิกสัญญาเสียทั้งหมดก็ได้

#### 16. การเพิ่มลดขอบเขตการให้บริการ

GPSC มีสิทธิที่ทำการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือลดขอบเขตการให้บริการจากรูปแบบ และรายละเอียดตามที่ตกลงกันได้ทุกอย่างโดยไม่ต้องเลิกสัญญาขึ้น การเพิ่มเติมหรือลดขอบเขตการให้บริการจะต้องตกลงกันใหม่ และถ้าต้องเพิ่มหรือลดขอบเขตการให้บริการหรือขยายเวลาออกไปอีกก็จะได้ตกลงเป็นแต่ละครั้งไป

#### 17. การปรับ

กรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานจ้างบริการหรืองานเช่าให้ GPSC ล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันได้ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ GPSC ในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของราคาจ้างงานที่ GPSC ยังไม่ได้รับมอบนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไปจนถึงวันที่ GPSC ได้รับมอบงานที่ต้องครบถ้วน แต่หากรายการที่ส่งล่าช้า นั้นต้องให้ควบคู่หรือเป็นส่วนประกอบกันจำเป็นซึ่งกันและกันกับงานในรายการอื่นที่ GPSC ได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิดจากราคารวมของงานที่ต้องใช้ร่วมกันนั้น สำหรับกรณีการจ้างแรงงาน การปรับจะคิดในอัตรา 2 เท่าของอัตราค่าจ้างที่ระบุไว้ในใบสั่งจ้าง ตามจำนวนและประเภทของแรงงานที่ขาดส่งนั้น แต่ทั้งนี้จำนวนเงินปรับสูงสุดของงานจ้างทุกประเภทจะไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินตามสัญญายกเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

#### 18. การบอกเลิกสัญญา

18.1 ถ้ามีเหตุให้ GPSC เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่สามารถส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการภายในกำหนดเวลาที่ติ หรือล่วงกำหนดเวลาแล้วเสร็จบริบูรณ์ไปแล้วก็ดี หรือส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการไม่ถูกต้องทั้งหมดหรือบางส่วนก็ดี หรือส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการไม่ครบจำนวนก็ดี หรือผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อหนึ่งข้อใดก็ดี GPSC มีสิทธิจะบอกเลิกสัญญาได้และมีสิทธิจ้างผู้อื่นทำสินค้าและ/หรือบริการนี้ต่อจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า หรือจัดซื้อสินค้าและ/หรือบริการจากบุคคลอื่นได้ด้วย

การที่ GPSC ไม่บอกเลิกสัญญาตามความในวรรคหนึ่งนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

การส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการตามข้อกำหนดนี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยต้องแจ้ง GPSC หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมสินค้าและ/หรือบริการนั้น ๆ ตามสัญญาและ/หรือใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือข้อกำหนดในการจัดหาพัสดุในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วัน ทำการ

18.2 เมื่อส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จ และ GPSC ได้รับมอบสินค้าและ/หรือรับบริการจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า หรือคู่ค้าคนใหม่ (กรณีผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าผิดสัญญาและ GPSC ใช้สิทธิเลิกสัญญาตามข้อ 18.1) ถ้ามีเหตุขรุ

เสียหายเกิดขึ้นแก่สินค้าและ/หรือบริการนี้ภายในกำหนดนับถัดจากวันที่ได้รับมอบสินค้าและ/หรือบริการ โดยให้นับวันที่ได้รับมอบสินค้าและ/หรือบริการเป็นวันเริ่มต้น ซึ่งเหตุชำรุดเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเป็นโดยทั่วไปหรือไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาก็ตาม ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่ GPSC จะกำหนด โดยไม่คิดเอาค่าสิ่งของ ค่าแรงสินค้าและ/หรือบริการหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจาก GPSC อีก ถ้าคู่ค้าบิดพลิ้วไม่แก้ไข ซ่อมแซมภายในกำหนดนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก GPSC โดยให้นับวันที่ได้รับแจ้งเป็นวันเริ่มต้น หรือแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่ GPSC กำหนด GPSC มีสิทธิจ้างผู้อื่นให้ทำสินค้าและ/หรือบริการนั้นแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้

ในกรณีที่ GPSC ใช้สิทธิจ้างผู้อื่นทำสินค้าและ/หรือบริการแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตาม ข้อ 18.1 และ ข้อ 18.2 บรรดาหนี้ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมจ่ายเงินค่าจ้าง ค่าสิ่งของ และค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ตามจำนวนที่ GPSC ต้องเสียไปโดยสิ้นเชิงให้แก่ GPSC ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้รับแจ้งจาก GPSC

18.3 เนื่องจากพันธะซึ่งจะมีต่อกันตามข้อกำหนดนี้ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายินยอมให้บรรดาสินค้าและ/หรือบริการที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ทำขึ้น สิ่งปลูกสร้างและสิ่งของต่างๆ ที่ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ทำงานจ้าง โดยเฉพาะเพื่อสินค้าและ/หรือบริการดังกล่าวตามที่ตกลงไว้ในวัตถุประสงค์ ให้กรรมสิทธิ์ตกเป็นของ GPSC ทั้งสิ้น แต่ถ้ามีอันตรายหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นแก่สิ่งเหล่านั้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยประการใดก็ตามผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายเหล่านั้นและจัดให้มีใหม่หรือแก้ไขให้ดีขึ้น ทั้งนี้ ภายในพันธะที่มีอยู่ตามข้อกำหนด อันยังไม่ถึงที่สุดเว้นแต่ภายหลังเวลารับมอบสินค้าและ/หรือบริการซึ่งผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจำต้องรับผิดชอบเพียงความบกพร่องและในความเสียหายที่มีขึ้นภายในระยะเวลาตามที่กล่าวในข้อกำหนด ข้อ 18.2

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ถ้ามีสิ่งของเหลืออยู่เท่าใด GPSC จะพิจารณาร่วมกันอีกครั้งต่อไป

18.4 ถ้า GPSC บอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC ดำเนินการดังต่อไปนี้

18.4.1 รับผิดชอบประกันสัญญาดังกล่าวในหัวข้อหลักประกัน หรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแค่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ GPSC จะเห็นสมควร

18.4.2 เรียกเอาค่าซื้อ/จ้างที่เพิ่มขึ้นจากการที่ GPSC ต้องจ้างบุคคลอื่นจัดหา และส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการนี้แทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต่อไปจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ หรือจากการจัดซื้อสินค้าและ/หรือจัดหาบริการจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี นับตั้งแต่วันที่บอกเลิกสัญญา โดยให้นับวันที่บอกเลิกสัญญาเป็นวันเริ่มต้นที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมรับผิดชอบใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

18.4.3 เรียกเอาค่าใช้จ่ายจากการที่ GPSC ต้องจัดหาคู่ค้ารายอื่นให้ได้มาซึ่งสินค้าและ/หรือบริการนั้นอีกต่อหนึ่งจนสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จสมบูรณ์

18.4.4 เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

18.5 เมื่อ GPSC บอกเลิกสัญญาแล้ว บรรดาสินค้าและ/หรือบริการที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ทำขึ้นและสิ่งของต่างๆ ที่ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ส่งมอบสินค้าและ/หรือให้บริการนั้น โดยเฉพาะเพื่อการส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ GPSC โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเรียกร้องค่าตอบแทนและค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้เลย

และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC มีสิทธิระงับการจ่ายค่าจ้างที่ค้างชำระสำหรับสินค้าและ/หรือบริการที่ทำไปแล้วเพื่อเป็นประกันการชำระหนี้

ในกรณีที่ต้องจัดหาบุคคลอื่นจัดหา และส่งมอบสินค้าและ/หรือให้บริการที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ หากปรากฏว่าเงินค่าสินค้าและ/หรือบริการที่เหลือนำไปจ่ายไม่พอสำหรับการทำสินค้าและ/หรือบริการรายนี้เป็นจำนวนเท่าใด ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC หักเงินจำนวนนั้นจากค่าจ้างค้างชำระตามวรรคหนึ่งและยอมรับผิดชัดใช้เงินจำนวนค่าจ้างตามสัญญาและ/หรือตามข้อตกลงที่ทำร่วมกันที่ยังขาดอยู่นั้นจนครบถ้วน

หากเงินค่าจัดหาตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่เท่าใด GPSC จะคืนให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทั้งหมด

18.6 GPSC มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร หากปรากฏว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

18.6.1 เป็นบุคคลล้มละลายหรือตกเป็นบุคคลล้มละลาย หรือมีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือ ต้องรับผิดชอบในทางอาญาเนื่องจากความผิดเกี่ยวกับการใช้เช็ค หรือ

18.6.2 ปฏิเสธ หรือไม่พยายามจัดหาช่างฝีมือที่ดีมาทำงานให้ได้ผลดี หรือส่อเจตนา ในการโกงวัสดุ หรือพยายามใช้วัสดุไม่ถูกต้องตามแบบ หรือข้อกำหนดในสัญญา หรือ

18.6.3 ทำงานล่าช้า หรือความคืบหน้าของงานเป็นไปอย่างเชื่องช้าโดยไม่มีเหตุผลสมควร หรือ ละทิ้งงาน หรือ

18.6.4 ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำของ GPSC หรือผู้ตรวจรับพัสดุและ/หรือบริการของ GPSC ตามมาตรฐานที่ดี หรือ ไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือ

18.6.5 ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล หรือทรัพย์สินของบุคคลใดๆ และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว ตามรายละเอียดที่ GPSC แจ้งให้ทราบ หรือ

18.6.6 มีเหตุเชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะไม่สามารถปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

## 19 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

19.1 หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามที่กำหนด หรือมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนในรูปแบบและรายละเอียดของเอกสารประกอบการเสนอราคา GPSC ขอสงวนสิทธิ์ อาจไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายานั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือการที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดการเสนอราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ GPSC เท่านั้น

19.2 GPSC จะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ในกรณีดังต่อไปนี้

19.2.1 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

19.2.1 เสนอรายละเอียดแตกต่างจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายอื่น

19.2.3 มีการชดเชยหรือแต่งตั้งใหม่ แก้ไข เปลี่ยนแปลง ราคาที่เสนอในใบเสนอราคา โดยไม่ลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า พร้อมกับประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

19.3 GPSC มีสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาจัดจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ GPSC เป็นสำคัญ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจะพิจารณายกเลิกการเสนอราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่เสนอราคาต่ำสุด จนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานได้ และไม่มีหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นสามารถดำเนินงานตามเสนอราคาครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ GPSC มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้น

19.4 กรณีที่รายละเอียดของผู้เสนอราคาซึ่งอยู่ในข่ายการพิจารณาคัดเลือกรายการใดไม่ชัดเจน GPSC มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นๆ มาชี้แจงความชัดเจนได้และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นๆ ต้องทำคำชี้แจงเป็นหนังสือให้ GPSC ด้วย ทั้งนี้รวมถึงการชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง GPSC มีสิทธิจะไม่รับราคา

19.5 ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่ามีความผิดปกติ หรือเพื่อประโยชน์ต่อบริษัท GPSC อาจจะให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทั้งหมด หรือบางรายยื่นซองเสนอราคามากกว่าหนึ่งครั้ง หลังจากเปิดซองเสนอราคาแล้วก็ได้ โดย GPSC จะกำหนดเงื่อนไขและวิธีการและแจ้งให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทราบก่อนการยื่นซองเสนอราคา

19.6 ในกรณีที่ GPSC ยกเลิกการเสนอราคา GPSC สงวนสิทธิที่จะไม่รับผิดชอบค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และจะไม่คืนเงินค่าซื้อเอกสารประกอบการเสนอราคาด้วย (ถ้ามี)

## 20. การประกันภัย

20.1 ☐ ไม่มี

20.2 ☐ มี ประกันภัย ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องส่งมอบสำเนากรมธรรม์ให้กับ GPSC ในวันเริ่มงาน โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดทำประกันภัยไว้กับ บริษัทประกันภัยและรูปแบบกรมธรรม์ประกันภัย ที่ GPSC เห็นชอบในวงเงินประกันภัยไม่ต่ำกว่ามูลค่างานที่ได้รับ โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม, ค่าเบี้ยประกันภัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเพื่อให้ครอบคลุมถึงภัยต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและกิจการของ GPSC อันเป็นผลต่อเนื่อง (Consequential Damage) ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าหรือ บริวารอื่นใดของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า โดยให้มีระยะเวลาประกันภัยครอบคลุมตลอดอายุสัญญา จนกว่า GPSC จะรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญาโดยมีรายละเอียดดังนี้

20.2.1 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องมีการประกันภัยงานก่อสร้าง Construction All Risk มูลค่า..... โดยเบี้ยประกันภัยทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าและ GPSC เป็นผู้รับผลประโยชน์ความคุ้มครองจากการประกันภัยร่วม (Co-Insured)

20.2.2 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องทำประกันภัยสำหรับ Existing property มูลค่า..... เพื่อครอบคลุมความเสียหายและความสูญเสียต่อทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ

20.2.3 คู่ค้าต้องทำประกันภัยสำหรับ Third party liabilities มูลค่า.....เพื่อครอบคลุม

ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการโดยวงเงินประกันภัยต้องครอบคลุมมูลค่าสัญญา

21. ข้อกำหนดด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

21.1 ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่จะเข้าปฏิบัติงานทั้งหมดต้องเข้ารับการชี้แจง กฎระเบียบ ทั้งในเขตพื้นที่ทั่วไป และพื้นที่อันตรายของ GPSC โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ GPSC ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าวของ GPSC โดยเคร่งครัด

21.2 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่เข้าปฏิบัติงานต้องแสดงหลักฐานการผ่านการอบรม ด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานในที่อับอากาศ การยกวัสดุด้วยปั้นจั่น การติดตั้งนั่งร้าน โดยต้องแสดงสำเนา ใบรายงานการอบรม ใบประกาศนียบัตร อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด

21.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมสำหรับบุคคล และลักษณะความเสี่ยงของงานที่คู่ค้าที่จะเข้าปฏิบัติงานในเขตโรงงานหรือเขตควบคุมของ GPSC ดังนี้

21.3.1 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐานที่จะต้องมียกคือ หมวกนิรภัยพร้อมพร้อมสายรัดคาง อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน และรองเท้านิรภัย

21.3.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ตามลักษณะของสินค้าและ/หรือบริการตามที่ GPSC กำหนด

21.4 อุปกรณ์-เครื่องมือที่นำมาใช้ใน GPSC เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล ปั้นจั่น รอก เป็นต้น จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งาน และความปลอดภัย ก่อนนำเข้าใช้งาน และต้องได้รับอนุญาตให้นำเข้าใช้งานโดย GPSC

21.5 การปฏิบัติงานที่มีความร้อน ประกายไฟ หรืองานเชื่อม ต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานจาก GPSC ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

21.6 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าหรือคนงานในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทำเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ทาง GPSC จัดให้หรือให้ยืม ชำรุด สูญหาย คู่ค้าต้องชดเชยไว้ในราคาของใหม่ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากัน

21.7 อุปกรณ์ในการขันหรือตอกใดๆ ที่ใช้ในลักษณะตอก กระแทก จะต้องเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ เช่น ค้อน ต้องเป็นค้อนทองเหลือง เป็นต้น

21.8 การขนส่งวัสดุ สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือและสารต่างๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จะต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม จะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกหล่น รั่วไหล หรือตกหล่นตามทาง และต้องควบคุมไม่ให้ไอสาร, ไอเสีย, สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

21.9 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการขนส่งวัตถุอันตราย และเครื่องมือ/เครื่องจักรขนาดใหญ่ ของ GPSC ดังรายละเอียดดังนี้

21.9.1 สภาพรถ และสมรรถนะ

21.9.1.1 เครื่องยนต์จะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ได้รับการตรวจสภาพ และบำรุงรักษาตามระยะเวลาอย่างถูกต้อง ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น หรือจารบีใดๆ

21.9.1.2 ตัวถัง และโครงสร้างจะต้องถูกต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่ผุกร่อน หรือเสียสมดุลในการทรงตัวรวมทั้งระบบรองรับ/กันสะเทือนจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี

21.9.1.3 ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ไฟเบรก ไฟท้าย ไฟถอยหลัง ที่ปัดน้ำฝน ระบบฉีดน้ำล้างกระจก สายไฟฟ้า และแบตเตอรี่ จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และใช้งานได้อย่างถูกต้อง (แบตเตอรี่จะต้องมีฝาพลาสติกครอบปิดไว้)

21.9.1.4 หน้าปัดแสดงค่าต่างๆ ที่คอนโทรล (หน้าผู้ขับขี่) จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และทำงานอย่างถูกต้อง

21.9.1.5 ระบบเบรก หม้อลมเบรก/เบรคมือ จะต้องอยู่ในสภาพที่ดี

21.9.1.6 ล้อและยางจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ น็อตยึดล้อแน่น สภาพยางไม่เสียหาย/แตกปริออก สภาพยางไม่สึกหรอเกินไป ความดันลมยางต้องเหมาะสม และมีแผ่นบังโคลนทั้งล้อหน้า และล้อหลัง

## 21.9.2 สภาพกระเบรบรรทุก/ตู้ Container

21.9.2.1 สภาพโดยทั่วไปของตู้/กระเบรบรรทุก อยู่ในสภาพดี ปลอดภัยในการบรรทุก และขับขึ้น

21.9.2.2 สลัก/หมุดยึดตู้ Container ต้องมีครบทุกจุด และมีสภาพแข็งแรงปลอดภัย ไม่ชำรุดแตกร้าว/หัก/หลวม

21.9.2.3 ผนังโดยรอบ/พื้น/หลังคา/ประตูของตู้ Container ต้องแข็งแรง รอยต่อ/เชื่อมไม่ปริแตก หรือร้าว และปิดล็อกได้ รวมทั้งฝากระเบรข้างของรถบรรทุกด้วย

21.9.2.4 สายรัด/อุปกรณ์ล็อก และผ้าใบสำหรับคลุม/มัดผลิตภัณฑ์ ต้องสามารถใช้งานได้ดี ไม่ชำรุด/ฉีกขาด จนอาจเกิดความไม่ปลอดภัยระหว่างขนส่ง

## 21.9.3 สภาพถังบรรจุ และอุปกรณ์ (เฉพาะรถ Tank Truck)

21.9.3.1 โครงสร้างและแนวเชื่อม ต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่ร้าวซึม แตกปริหรือมีสนิมผุกร่อน และต้องได้รับการตรวจสอบจากทางราชการ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากราชการอย่างถูกต้องตามระยะเวลา

21.9.3.2 บันได และทางเดินบนหลัง จะต้องมีความกว้างเหมาะสมแก่การขึ้น-ลง/เดินและต้องติดแผ่นกันลื่นไว้ที่บันไดทุกชั้น ทางเดินด้านบนของถังจะต้องไม่มีอุปกรณ์ หรือสิ่งของวางกีดขวาง เพื่อป้องกันการสะดุด

21.9.3.3 ระบบวาล์วท่อ และข้อต่อต่างๆ จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ร้าวซึม

21.9.3.4 สายดิน/กราวด์จะต้องยึดไว้กับถังอย่างแน่นหนา และมีหัวคิปลิดอยู่ที่สาย

21.9.3.5 จะต้องติดแผ่นกันชนด้านข้างไว้ที่ด้านข้างของรถทั้ง 2 ด้าน และมีขนาด/ความแข็งแรงที่เหมาะสม

## 21.9.4 ข้อมูลแสดงการบรรทุก (เฉพาะรถ Tank Truck)

21.9.4.1 จะต้องติดป้ายแสดงข้อมูลสารฯ (UN Label) ไว้ที่ด้านข้างของถังทั้ง 2 ด้าน และด้านท้ายของรถ โดยจะต้องมีข้อความครบถ้วน และมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล

ชื่อสาร :	
UN No. :	
Haz. Code :	ในกรณีฉุกเฉินติดต่อ บริษัท .....
ฉุกเฉินติดต่อทางหลวง	โทร. ....

21.9.4.2 ที่ถังจะต้องมีป้าย/พิมพ์ แสดงน้ำหนัก และปริมาณการบรรจุ พร้อมหมายเลขแสดงการอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก หรือ กรมโยธาธิการด้วย

21.9.4.3 รถที่ใช้ขนส่งต้องติดตั้งระบบ GPS และติดป้ายแสดงข้อมูลการควบคุมการขนส่งด้วยระบบ GPS ไว้ในบริเวณภาชนะบรรจุ หรือบริเวณที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

#### 21.9.5 ความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉิน

21.9.5.1 ถังดับเพลิงมือถือจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มีแรงดันเหมาะสม สายไม่แตก และต้องติดตั้งไว้ในจุดที่สามารถจะหยิบใช้ได้ทันที

21.9.5.2 พนักงานขับรถ/ปฏิบัติการขนถ่ายฯ จะต้องสวมใส่ชุดแต่งกายที่รัดกุม และมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องประกอบด้วย

- หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง
- กระบังหน้านิรภัย/ แวนตา / ครอบตานิรภัย/
- รองเท้านิรภัย
- ถุงมือกันสารเคมี ตามชนิดของสารเคมี (เฉพาะรถ Tank Truck)
- หน้ากากกรองสารเคมี ตามชนิดของสารเคมี (เฉพาะรถ Tank Truck)
- ชุดป้องกันสารเคมี (Level B) (เฉพาะรถ Tank Truck)
- จัดให้มีถังน้ำ/ขวดน้ำ ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี เพื่อใช้กรณีที่มีสารเคมีหกทั่วไหล/กระเด็นสู่

ร่างกายผู้ปฏิบัติงานค้าและ/หรือบริการ/ผู้ขนส่งสารเคมี

21.9.5.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดส่งข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ที่ระบุอยู่ในข้อกำหนด (TOR) ต่อผู้ว่าจ้าง และภายในรถ/ผู้ขับที่จะต้องพกพาคู่มือการปฏิบัติงานค้าและ/หรือบริการขนถ่ายฯ (เฉพาะรถ Tank Truck) ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน เบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้ตลอดเวลา และข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) (ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารฯ ไว้ให้พร้อมด้วย)

21.9.5.4 พนักงานขับรถ/ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายฯ จะต้องมีความรู้ และเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความรู้ในเรื่องของสารเคมีที่ทำการขนถ่ายอยู่

21.9.5.5 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง จะต้องแจ้งผู้ประสานงานของ GPSC ทันที

#### 21.9.6 ความปลอดภัยในการขับขี่

21.9.6.1 ผู้ขับจะต้องได้รับใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 จากกรมการขนส่งทางบก

21.9.6.2 ขับรถโดยใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร และป้ายเตือนอันตรายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

21.9.6.3 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. และเข้าสู่โรงสินค้าและ/หรือบริการไม่เกิน 20 กม./ชม.

21.9.6.4 หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)

21.9.6.5 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางบนทางหลวงหมายเลข 3392 ซอยสุขุมวิท 19 (ซอยห้วยโป่ง-หนองบอน) ซอยสุขุมวิท 13 (ซอยราษฎร์บำรุง) และถนนที่อยู่ใกล้เคียงชุมชนอื่นๆ โดยอาจเลือกใช้เส้นทางอื่นเข้าสู่จุดส่งมอบ โดยเน้นการใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมเดินทางเข้าสู่พื้นที่โรงงาน

21.9.6.6 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกของมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้

21.9.6.7 มีการควบคุมการขนส่งด้วยระบบ GPS Tracking System

21.9.7 ความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่โรงงาน

21.9.7.1 พนักงานที่ขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี จะต้องได้รับการอบรมด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานจาก GPSC ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

21.9.7.2 ก่อนเข้าปฏิบัติงาน ต้องแจ้งชื่อผู้ขับ หมายเลขโทรศัพท์ ทะเบียนรถยนต์ และเส้นทางให้ผู้ประสานงานของ GPSC ทราบ

21.9.7.3 กรณีที่มีขยะ/ของเสียเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน จะต้องทำการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด

21.9.7.4 ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา และการอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก ของ GPSC อย่างเคร่งครัด

21.10 สินค้าและ/หรือการให้บริการที่ส่งมอบหรือที่จะต้องนำเข้ามาใช้ใน GPSC ประจำ จะต้องไม่มีองค์ประกอบของ แอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602

21.11 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯแผนปัจจุบันจะต้องมีใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน (แบบ ข.ย.1)

21.12 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯจะต้องทำความเข้าใจต่อกฎระเบียบ และข้อห้ามของ GPSC ในการเข้ามาปฏิบัติงานภายใน GPSC เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นต้น GPSC สงวนสิทธิ์ที่จะสั่งหยุดพัก เพิกถอนการทำงานได้ หากพบว่าการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯได้ขัดต่อกฎระเบียบ และข้อห้ามของ GPSC โดยจะถือเอาเป็นข้ออ้างในการขอผ่อนผันยกเว้นเงื่อนไขใดๆ ไม่ได้ เว้นเสียแต่เนื่องมาจากเหตุผลความจำเป็นของ GPSC

21.13 หลังจากเลิกงานในแต่ละวัน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯจะต้องทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน และเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย

## 22. ข้อกำหนดอื่นๆ

22.1 GPSC มีระบบการประเมินผลคู่ค้าหลังการส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการตามสัญญาหรือตามใบสั่งซื้อ/จ้าง และจะรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในการประเมินผลคู่ค้าประจำปี หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯรายใดได้รับผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ GPSC จะทำหนังสือแจ้งให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯทราบ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯที่มีผลการประเมินเฉลี่ย 3 ปีนับย้อนหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่พิจารณา เป็นเกรด D จะถูกยกเลิกออกจากทะเบียนคู่ค้าของ GPSC

22.2 ในกรณี GPSC ทำสัญญาแล้ว และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ปฏิบัติตามสัญญาโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร GPSC จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานและตัดออกจากทะเบียนคู่ค้า GPSC

22.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่เปิดเผยข้อมูลข่าวสาร หรือรายละเอียดใด ๆ อันเกี่ยวเนื่อง และ/หรือ เกี่ยวข้องกับ เอกสารข้อมูลต่างๆของบริษัท GPSC ทั้งสิ้นไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมแก่บุคคลอื่นใด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ข้อตกลงดังกล่าว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการนั้นโดยปราศจากเงื่อนไขทุกประการ

22.4 GPSC จะติดตามผลการดำเนินงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง และแผนการดำเนินงาน อาทิเช่น ด้าน SSHE performance, Schedule Performance, % of Project Milestones Achieved และรายงานความไม่สอดคล้องที่เกิดจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ตรวจพบเพื่อให้แก้ไข ปรับปรุง

22.5 งานบริการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น งานออกแบบก่อสร้าง งานซ่อม-จ้างบำรุงรักษา งานติดตั้ง เครื่องจักร รวมถึงงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร/อุปกรณ์ GPSC จะมีการประเมินความเสี่ยงของโครงการในระหว่าง การดำเนินงานตามสัญญา อาทิเช่น ด้าน SSHE Risks, Process Safety Risks, Project Development & Execution Risk, Cost & Schedule Risk, Uncertainty risk (Contractor Risk & Claim) และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องดำเนินการควบคุม ความเสี่ยงตามแผน รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนแผนงาน/งานส่วนเพิ่ม

## 23. เอกสารแนบ

23.1 ☐ ไม่มี

23.2 ☐ มี.....

### ส่วนที่ 2 – เงื่อนไขพิเศษอื่น ๆ

- ☐ คู่มือความปลอดภัยผู้รับเหมา
- ☐ การควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา
- ☐ สัญญาจ้าง

### ส่วนที่ 3 ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน (Scope of Work and Technical Specification)

-ผู้ใช้งานระบุ-

ภาคผนวก ข-12

---

การขออนุญาตจัดการของเสีย  
ออกภายนอกโครงการ (สก.2 และ กอ.1)



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6601-10039

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2561-ญอช.  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	10	044	3-101-3/44สบ	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
2	15 02 02	วัสดุปนเปื้อน	5	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	อนุญาต	
3	15 02 02	แท่งกรองน้ำ	10	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
4	15 02 02	Used air filter	5	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
5	16 02 15	หลอดไฟใช้แล้ว	1	049	3-106-71/53สบ	อนุญาต	99(3)
6	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน	5	049	3-106-71/53สบ	อนุญาต	
7	16 02 13	Electronic Waste	5	049	3-106-71/53สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินพุตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6601-10039

ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2561-ญอช.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	18
43753/2566	9/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	18
43747/2566	25/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 99 แท่งกรองน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
43747/2566	25/7/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 99 Used air filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	เอกสารไม่เพียงพอ	22
49479/2566	3/8/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/60ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
49653/2566	12/8/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษลัง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
50348/2566	19/8/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-40/57สด ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
62266/2566	3/10/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
71006/2566	3/11/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 99 Used air filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	เอกสารไม่เพียงพอ	22,99

วิธีการกำจัด

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุอันตรายทดแทน
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับ ไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
- 044 เป็นวัตถุอันตรายทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ

- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 ผึ่งกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 ผึ่งกลบอย่างปลอดภัย
- 073 ผึ่งกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แบบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุการณ์ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับ ไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับ ไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติ โรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับ ไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการ โรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุการณ์อื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ ..รหัสของเสีย 1502xx..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับ มาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัด ไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- 2. หากท่านสนใจฝึาฝึินนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	1.958	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	1.942	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	1.111	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	1.111	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	1.111	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	1.111	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.222	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	1.111	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	2.222	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	1.111	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	1.111	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	4.444	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	2.222	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	2.062	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	2.222	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินยอมโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- |  |   |
|--|---|
| 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)  | 057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้จนแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)    |
| 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ                                 | 059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ          |
| 031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ                              | 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment) |
| 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน      | 062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน      |
| 033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน |   |

- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
- 041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 043 เเผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- 044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 045 ทาร่วมผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- 047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

### เหตุผลกรณีอื่น ๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กู้จัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

### เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

- 063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 ระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
- 068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
- 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เเผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เเผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 ฉีดฉีดลงบ่อดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

### เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



## หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

## การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

## กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถึงน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	

2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล้า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล้า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	

6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	

11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	

15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	
----	--------	----------------	-------	-----	----------------	--

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2566

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2566 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.000	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.000	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.000	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.000	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	0.000	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.000	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.000	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	0.000	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	0.000	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	0.000	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.979	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.971	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.556	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.556	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.556	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.556	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.111	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.556	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	1.111	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.556	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.556	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	2.222	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	1.111	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	1.031	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	1.111	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามับทันอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-13497

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000125618

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.979	042	10200100725609	
2	150101	กระดาษลัง	0.971	011	10210004225564	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.556	049	10190107125533	
4	150110	ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	0.556	049	10740004025572	
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.556	043	72070001525621	
6	160213	Electronic Waste	0.556	049	10190107125533	
7	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.111	049	10190107125533	
8	160216	ทองแดง	0.556	011	10210004225564	
9	170203	พลาสติก	1.111	011	10210004225564	
10	170401	ทองเหลือง	0.556	011	10210004225564	
11	170402	อลูมิเนียม	0.556	011	10210004225564	
12	170405	เศษเหล็ก / สแตนเลส	2.222	011	10210004225564	
13	170603	ฉนวนกันความร้อน	1.111	044	10190000325446	
14	190999	แท่งกรองน้ำ	1.031	043	72070001525621	
15	191204	แผ่นยาง ท่อยาง	1.111	011	10210004225564	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2566  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



ภาคผนวก ข-13

---

บันทึกชนิด/ปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้น และ  
ขนส่งออกภายนอกพื้นที่โครงการ

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัด ประจำปี .....2566...(CUP4).....

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ	ปริมาณที่ส่งกำจัด/บำบัด (ตัน)												รวม (ตัน)	ปริมาณที่ได้รับ การอนุญาต (ตัน)
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
ขยะอันตราย																		
Disposal Method (Domestic waste, Reuse, Recycle, Recovery, Landfill, Other Disposal)																		
Reuse																		
Recycle																		
1	16 02 15	หลอดไฟใช้แล้ว	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	1	
			049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	1	
2	15 01 10	Contaminated Container	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)				0.13								0.13	5	
		ภาชนะปนเปื้อน	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	5	
3	15 01 10	ถังน้ำมัน 200ลิตร	049	บริษัท เอก เมคานิคอล แอนด์รีไซเคิล จำกัด (3-106-24/51ขบ)												0	5	
		ถังน้ำมันเปล่า ขนาด 200 ลิตร	049	บริษัท ฟูลิวิไซเคิล ครัม จำกัด (3-106-40/57สค)												0	5	
4	16 02 13	Electronics Waste	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	5	
			049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	5	
Recovery																		
1	17 06 03	Insulation	044	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 (3-101-3/44สบ)												0	10	
	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน (Insulation)	044	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 (3-101-3/44สบ)												0	10	
2	15 02 02	Contaminated Garbage	043	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (น.88(2)-15/2562-ญนพ. )				0.65	0.18							0.83	5	
3	15 02 02	แท่งกรองน้ำ	043	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (น.88(2)-15/2562-ญนพ. )			1.33			1.2						2.53	10	
4	15 02 02	Used Air filter	043	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (น.88(2)-15/2562-ญนพ. )												0	5	
5	13 02 08	น้ำมันเก่าใช้แล้ว	042	บริษัท เอก เมคานิคอล แอนด์รีไซเคิล จำกัด (3-106-24/51ขบ)												0	10	
	13 02 08	น้ำมันใช้แล้ว	042	บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด (3-106-7/60ขบ)								1.19				1.19	10	
6	15 02 02	Sand rock contaminated	044	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (3-101-2/44สบ)												0	5	
				บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (3-106-71/53สบ)												0	5	
7	15 02 02	วัสดุปนเปื้อน	043	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (น.88(2)-15/2562-ญนพ. )												0	5	

ขยะไม่อันตราย

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและวิธีการกำจัด ประจำปี .....2566...(CUP4).....

[illegible]

ภาคผนวก ข-14

---

เกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัด

กากของเสียอุตสาหกรรม

## ข้อกำหนดในการจัดจ้าง

อ้างถึง (PR) เลขที่

### ส่วนที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน่วยงานฝ่ายความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HES) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) มีความต้องการ จัดหา จัดจ้างขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูล เพื่อ บำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลให้สอดคล้องตามกฎหมาย ช่วงดำเนินการระหว่าง 1 เมษายน 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 เพื่อใช้สำหรับพื้นที่ดังนี้

- GPSC: CUP-1, 2, 3, 4, ศรีราชา, RDF

### 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาหรือผู้ค้า

2.1 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ กรณีที่ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าไม่ได้เป็นนิติบุคคล อยู่ในดุลยพินิจของ GPSC ที่จะให้เสนอราคาได้หรือไม่

2.2 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าจะต้องมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ ....5,000,000.....บาทขึ้นไป

2.3 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าจะต้องมีประสบการณ์ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จเกี่ยวกับงาน.....จัดจ้างขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูล เพื่อบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลให้สอดคล้องตามกฎหมาย โดยสามารถใช้ข้อมูลย้อนหลังได้ไม่เกิน 3 ปี นับจนถึงวันที่เข้าตรวจประเมิน.....ข้อมูลปี 2562 -2564 .....ไม่น้อยกว่า.....3.....สัญญา ในวงเงินไม่น้อยกว่า...1,000,000...บาทต่อหนึ่งสัญญาในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน หรือหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานด้านการให้บริการภายในระยะเวลาไม่เกิน.....3....ปี และลงนามประทับตรารับรองให้ถูกต้องยื่นต่อ GPSC ในวันเสนอราคา

2.4 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้า (รวมถึงผู้รับเหมาช่วงของผู้เสนอราคาหรือผู้ค้า) จะต้องไม่เคยได้รับการภาคทัณฑ์หรือถูกยกเลิกการจัดจ้าง หรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ GPSC หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมถึงจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของ GPSC หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท.

2.5 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าจะต้องเป็นรายเดียวกับผู้รับเอกสารเพื่อเสนอราคา และจะโอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้

2.6 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าในนามกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือ Consortium จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการเสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้าตั้งแต่การเสนอราคาจนถึงสิ้นสุดข้อผูกพันกับ GPSC

2.7 ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

### 3. การเสนอราคา (กรณีวิธีประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานในซองปิดผนึกเรียบร้อย, เซ็นชิตคร่อมของเอกสาร, ประทับตราบริษัทบริเวณผนึก และระบุหน้าซอง...จัดจ้างขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูล เพื่อ บำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลให้สอดคล้องตามกฎหมาย โดยต้องยื่นเอกสารเสนอราคาในวัน เวลา และสถานที่ ที่ GPSC กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา ประกอบไปด้วย

- 3.1 ชงราคา จำนวน.....1..... Original.....1.....Copy      Electronic File.....1.....

3.1.1 ใบเสนอราคา (Price Proposal) ระบุเสนอการจ่ายเงิน กำหนดส่งมอบ เงื่อนไขทางการค้าอื่นๆ โดยต้องกรอกข้อความเป็นจำนวนเงินและตัวเลขให้ถูกต้องครบถ้วนด้วยตัวพิมพ์ชัดเจนและเสนอราคาสกุลเงิน...บาท.....

3.1.2 ใบรายละเอียดการคำนวณราคางาน (BOQ) จะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรง ค่าขนส่ง ค่าดำเนินการและกำไร (Overhead & Profit) และภาษีต่างๆ

3.1.3 ข้อเสนอที่แตกต่างไปจากเงื่อนไข และ/หรือข้อกำหนดของการประกวดราคา (Options) (ถ้ามี)

3.2 ของเอกสารบริษัท จำนวน.....1..... Original.....1.....Copy      Electronic File.....pdf file .....

3.2.1 กรณีเป็นบริษัทหรือ ห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ให้แนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนวัตถุประสงค์ และอำนาจในการทำนิติกรรมของนิติบุคคลนั้น ตามกฎหมายของประเทศที่นิติบุคคลนั้นก่อตั้งและสำเนาเอกสารหลักฐานของทางราชการที่แสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจในประเทศไทยประเภทใดบ้าง รวมถึงจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมให้ชั้นศาลไทย

3.2.2 กรณีเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนในประเทศไทยให้แนบหลักฐานหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันประกาศผลการเสนอราคา และหากหลักฐานดังกล่าวไม่ใช่ต้นฉบับ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน จะต้องลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย

3.2.3 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนาม มอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา และ/ หรือให้ยื่นของเสนอราคา จะต้องมียกยัดแนบมอบอำนาจโดยระบุการมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน และต้องปิดอากรแสตมป์ในหนังสือมอบอำนาจตามกฎหมายไทย

3.2.4 สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจ ลงนามในใบเสนอราคาเอง) หรือ สำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีมีการมอบอำนาจ)

3.2.5 หนังสือบริคณห์สนธิ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.2.6 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือ Consortium ให้ยื่นสำเนาสัญญาหรือข้อตกลงของการเข้าร่วมเป็นกิจการร่วมค้า

3.2.7 หลักฐานแสดงฐานะการเงินย้อนหลัง ..... เดือน

3.3 ของใบเสนอราคาแบบไม่มีราคา จำนวน..... Original.....Copy      Electronic File.....

3.3.1 ใบเสนอราคาแบบไม่มีราคา (Unpriced Proposal) ประกอบด้วย รายละเอียด การคำนวณราคา/ตารางแสดงปริมาณงานราคาวัสดุ และค่าแรง (Bill of Quantity) เงื่อนไขการจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงาน เงื่อนไขทางการค้าต่างๆ

3.3.2 ข้อเสนอที่แตกต่างไปจากเงื่อนไข และ/หรือข้อกำหนดของการประกวดราคา (Options) (ถ้ามี)

3.4 ของเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน.....1.... Original...1.....Copy Electronic File... pdf file ...

3.4.1 ☒ เอกสารข้อกำหนดในการจัดจ้างที่ลงนามและประทับตราบริษัททุกหน้ายืนยันการดำเนินการจะเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของ GPSC ทุกประการ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องมีหนังสือชี้แจง โดย GPSC

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปิดซองราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อกำหนดของ GPSC ทุกประการ ก่อน

3.4.2 ☐ Project Schedule โดยคำนวณนับรวมวันหยุดราชการ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

.....

3.4.3 ☒ สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือใบสั่งจ้างหรือสัญญาหรือใบส่งมอบงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า  
เกี่ยวกับงาน...จัดจ้างขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูล...เพื่อบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลให้สอดคล้องตามกฎหมาย.....ในอุตสาหกรรมผลิต  
ไฟฟ้า ปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน หรือหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ .....มูลค่างานไม่น้อยกว่า.....1,000,000.....  
จำนวน.....3.....งาน ภายในระยะเวลา...3...ปี จากวันที่ยื่นซองประกวดราคา

3.4.4 ☐ แบบ (Drawing)

3.4.5 ☐ Project Specification

3.4.6 ☐ ตารางข้อสงสัยและชี้แจงข้อสงสัย (clarification list)

3.4.7 ☐ ระเบียบการเข้าทำงานในพื้นที่ผู้รับเหมา (Safety Regulation)

3.4.8 ☐ รูปแบบการจัดองค์กร (Organization) และบุคลากรในการดำเนินงานในขอบเขตการทำงานครั้งนี้  
โดยต้องแนบประวัติการทำงาน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล สัญชาติ การศึกษา ตำแหน่งงานในปัจจุบันในบริษัทของผู้เสนอ  
ราคา ประวัติการทำงาน รูปถ่าย หากเป็นวิศวกรต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรในประเภทและสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำ  
และผลงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

หมายเหตุ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้บริหารจัดการดูแลควบคุมการ  
ปฏิบัติให้กับ GPSC ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในงานที่ทำ ทีมงานของผู้เสนอราคาจะต้องให้ความร่วมมือ  
และสามารถทำงานร่วมกับบุคลากรของ GPSC ในการทำงานนี้ โดยมีความสัมพันธ์อันดี

3.4.9 ☐ อื่นๆ.....

3.5 ซองหลักประกันการเสนอราคา (Bid Bond)

3.5.1 ☐ ไม่มี

3.5.2 ☐ มี การวางหลักประกันการเสนอราคา

กรณีที่ต้องมีการวางหลักประกันของเสนอราคา ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องนำส่งหลักประกันการยื่นซองเสนอ  
ราคา เป็นจำนวนเงิน .....บาท ตามรายละเอียดตามหัวข้อหลักประกัน

#### 4. สิ่งที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องปฏิบัติ

4.1 ต้องศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมด ที่ระบุในเอกสารประกวดราคา รวมถึงจะต้องทำการศึกษาสภาพ  
พื้นที่ที่จะดำเนินงาน การคมนาคม และควรตรวจสอบร่างสัญญา รูปแบบ และรายละเอียดต่าง ๆ ทั้งหมดให้ถี่ถ้วน ก่อนที่จะตกลง  
เข้าร่วมเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดการเสนอราคา หากละเลยจนทำให้การเสนอราคาไม่สมบูรณ์ตามที่กำหนด  
GPSC มี สิทธิไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคานั้น

4.2 ในกรณีที่มีการกำหนดให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียด/ดูสถานที่ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า  
ต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงรายละเอียดและดูสถานที่ตามวันเวลาที่ GPSC กำหนด หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายได้ไม่เข้ารับฟังคำ  
ชี้แจง รายละเอียด/ดูสถานที่ภายในวันเวลาที่กำหนด จะมีผลดังนี้

4.2.1 ☐ ให้ตัดสินสิทธิผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าในการเสนอราคา

4.2.2 ☒ ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมรับและเข้าใจในรายละเอียดและสถานที่โดยไม่มีข้อโต้แย้งและยังคงมีสิทธิในการเสนอราคา

4.3 หากมีการกำหนดให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเข้าเยี่ยมชมสถานที่ดำเนินงาน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องแจ้งล่วงหน้าและเข้าเยี่ยมชมภายในวันเวลาที่ GPSC กำหนด และ GPSC จะถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ามีข้อมูลครบถ้วนในเรื่องของสถานที่ดำเนินงาน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่สามารถใช้ข้ออ้างเกี่ยวกับการไม่รู้ และ/หรือ การไม่มีข้อมูลในการยื่นเสนอราคา ทั้งนี้ให้รวมถึงขั้นตอนการเลือก และการสั่งซื้อด้วย อนึ่งการที่ GPSC อนุญาตให้ผู้เข้าเสนอราคาหรือคู่ค้าเข้าเยี่ยมชมสถานที่ดำเนินงานในครั้งนี้ให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า GPSC จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหาย, การเสียหาย, การได้รับบาดเจ็บต่อทรัพย์สิน และ/หรือ ชีวิตของผู้ร่วมเสนอราคาหรือคู่ค้า ดังนั้นค่าใช้จ่ายใดๆ ของผู้เข้าร่วมประกวดราคาที่เกิดขึ้นสำหรับการนี้ให้ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

4.4 ราคาที่เสนอเป็นราคาที่ไม่วางภาษีมูลค่าเพิ่ม เว้นแต่ GPSC ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยต้องกรอราคาต่อหน่วย หรือต่อรายการ และราคารวมที่รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วจนกระทั่งส่งสินค้าและ/หรือบริการถึงสถานที่ที่ GPSC กำหนด รวมทั้งค่าแรง/อุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีความจำเป็นที่ทำงานครั้งนี้บรรลุดัตถุประสงค์ พร้อมระบุปริมาณวัสดุ/บริการลงในใบรายการราคาและ/หรือใบรายละเอียดการคำนวณราคางานที่ได้รับจาก GPSC (ถ้ามี) ให้ถูกต้องครบถ้วนด้วยตัวพิมพ์ โดยต้องไม่มีการขูดลบ ชีดฆ่า หรือแก้ไข และลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ชัดเจนพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) และยื่นเอกสารตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการเสนอราคานี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าพร้อมกับประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจัดทำใบเสนอราคาขึ้นเองใหม่ ใบเสนอราคาที่ยื่นขึ้นต้องมีข้อความครบถ้วน และต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามวรรคแรก

4.5 เสนอราคาเป็นราคาที่ไม่วางภาษีนำเข้า (Import Duty) สำหรับกรณีที่ GPSC แจ้งว่าได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment หรือ BOI)

4.6 เสนอราคารวมที่เสนอต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ หากราคาไม่ตรงกัน GPSC จะทำการคำนวณราคารวมตามราคาต่อหน่วยและปริมาณงานที่เสนอ และยึดเอาราคาที่ใกล้กับราคาที่คำนวณได้เป็นสำคัญ โดยจะต้องเป็นราคาที่สูงกว่าราคาที่คำนวณได้

4.7 กรณีการจัดหาสินค้า จะต้องเป็นของแท้ และเป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ในกรณีที่ เป็นของ ex-stock จะต้องมียุในการเก็บรักษาไม่เกิน 2 ปีรวมถึงการจัดหา certificate สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด กรณีงานจ้าง จะต้องใช้วัสดุอย่างดี เป็นของใหม่ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องดำเนินการโดยช่างฝีมือดี

ถ้าปรากฏว่าสินค้าและ/หรือบริการที่ส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาหรือใบสั่งจ้าง GPSC ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสินค้าและ/หรือบริการนั้นจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ในกรณีเช่นนี้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรับนำสินค้านั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และ/หรือต้องทำการแก้ไขสินค้าและ/หรือบริการให้ถูกต้องตามสัญญา โดย GPSC ไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายให้แก่ประการใด และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะนำมาเป็นเหตุขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

4.8 กรณีผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสารประกอบการเสนอราคาหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจะต้อง

แจ้งให้ GPSC ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน...14..วัน นับจากวันที่ GPSC เปิดรับข้อคำถาม เพื่อขอให้ GPSC แปลความ ให้ GPSC จะพิจารณาข้อสงสัยที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง และตอบคำถาม พร้อมกับส่งเอกสารชี้แจงข้อสงสัย (ถ้ามี) ให้กับผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทุกรายภายใน...7.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

4.9 เมื่อยื่นเอกสารเสนอราคาแล้ว จะถอนคืนไม่ได้ และในกรณีที่เอกสารต้นฉบับขัดแย้งกับสำเนา ให้ถือเอกสารต้นฉบับเป็นสำคัญ

## 5. กำหนดการยื่นราคา

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า...60...วันปฏิทิน นับถัดจากวันที่เสนอราคา หรือตามเงื่อนไขอื่นที่ GPSC กำหนด โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบราคาที่ได้เสนอไว้ และจะเปลี่ยนแปลงราคา และ/หรือถอนตัวจากการเสนอราคาไม่ได้

## 6. กำหนดส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องส่งมอบสินค้าหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จ โดยนับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจาก GPSC ให้เข้าดำเนินการ ทั้งนี้ GPSC จะไม่นับวันที่ GPSC ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังนี้

## 7. รายละเอียดและเอกสารที่ต้องส่งมอบ

7.1 รายละเอียดและเอกสารที่ต้องส่งมอบระหว่างดำเนินการตามสัญญา มีดังต่อไปนี้

7.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขนส่งสิ่งปลูกสร้างไปบำบัด/กำจัด โดยวิธีการต่างๆ ยกเว้น การบำบัด/กำจัด โดยวิธีการฝังกลบ (รหัสกำจัด 071, 072 และ 073)

7.1.2 สามารถเข้าดำเนินการได้ในทันทีที่ได้รับแจ้งให้เข้าบริการทาง E-mail หรือโทรศัพท์จาก Plant SSHE โดยจะทำการแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

7.1.3 กรณีฉุกเฉินต้องสามารถเข้าให้บริการได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

7.1.4 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือสำเนาหนังสือรับรองจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีของโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม) หรือสำเนาใบอนุญาตการใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กรณีของโรงงานในเขตพื้นที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) พร้อมกับเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ไม่หมดอายุ

7.1.5 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือภาระรับผิดชอบ (liability) ร่วมกับตัวแทนระหว่างการดำเนินการขนส่งและต้องดำเนินการขนส่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมหรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ก่อนการดำเนินการขนย้ายสิ่งปลูกสร้างออกจาก GPSC เพื่อนำไปบำบัด/กำจัด

7.1.6 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมรายละเอียดวัตถุประสงค์และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนาม

7.1.7 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาหนังสือรับรองการเสียภาษีหรือภ.พ.20

7.1.8 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาหนังสือแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7.1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน (ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด)

7.1.10 ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดและวิธีการกำจัด/บำบัด

7.1.11 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาแผนการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่งของตัวแทนที่แต่งตั้ง เพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่ง และของบริษัทผู้รับจ้าง

7.1.12 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนากฎมรรยาตประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตรายพ.ศ. 2549 ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 ของตัวแทนที่แต่งตั้งเป็นผู้รวบรวมและขนส่ง และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

7.1.13 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายและผู้เก็บรวบรวมบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

7.1.14 หากผู้รับจ้างไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการบำบัด/กำจัดเอง ต้องดำเนินการจัดหาผู้ขนส่งและผู้บำบัด/กำจัดแทน ซึ่งตัวแทนดังกล่าวต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการประเภทดังกล่าวจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและนำสำเนาใบอนุญาตที่ยังไม่หมดอายุมาแสดง หากพบว่าตัวแทนที่ผู้รับจ้างหาไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ GPSC ทาง GPSC สามารถแจ้งให้ทางผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวแทนได้

7.1.15 การดำเนินการบริหารจัดการสิ่งปฏิกูล ต้องดำเนินการตั้งแต่กระบวนการรับออกจาก GPSC การขนส่ง จนถึงกระบวนการสุดท้าย ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายของทางหน่วยงานราชการที่กำหนดดูแลอย่างเคร่งครัด

7.1.16 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานการกำจัด/บำบัด พร้อมภาพถ่ายหรือหลักฐานที่แสดงว่าสิ่งปฏิกูลที่ขนส่งไปได้ ถูกกำจัด/บำบัด ต่อ Plant SSHE เป็นเอกสารหรือ E-mail

7.1.17 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงาน GPS Tracking System ของรถขนส่งทุกรอบที่มีการขนส่งต่อ Plant SSHE เป็นเอกสารหรือ E-mail

7.1.18 ในกรณีที่มีสิ่งปฏิกูลบรรจุในถัง 200 ลิตร หรือภาชนะอื่นที่ต้องใช้งานในการช่วยยก จับ เคลื่อนย้าย ภาชนะบรรจุ ให้ทางผู้รับจ้างจัดหาแรงงานมาช่วยในการดังกล่าวด้วยในพื้นที่หน้างานทุกครั้งที่มีการขนส่ง อย่างน้อย 1 คน (ไม่รวมพนักงานขับรถ)

7.1.19 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมชุดกันฝุ่นหรือชุดเอี๊ยมหรือเสื้อแขนยาว และผ้าปิดจมูกให้กับแรงงานที่มาทำการขนย้ายสวมใส่ขณะทำการขนย้ายสิ่งปฏิกูล

7.1.20 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดเตรียม Manifest ให้ทาง GPSC ทั้งขยะอันตรายและขยะไม่อันตราย

7.1.21 ผู้รับจ้างต้องส่งสำเนา Manifest ลำดับต่างๆที่กฎหมายกำหนดให้ส่งให้กับผู้ประกอบการต่อ GPSC ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับสิ่งปฏิกูลเรียบร้อยแล้ว โดยส่งให้กับผู้ประสานงานแต่ละพื้นที่

7.1.22 ผู้รับจ้างจะต้องมีการแสดงเจตจำนงที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งสำเนาใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) หรือมีนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม

7.1.23 ผู้รับจ้างต้องดูแลและประสานงาน จัดทำรายงานให้ผู้รับจ้างเป็นประจำทุกเดือน โดยประกอบไปด้วยข้อมูลปริมาณคงเหลือในใบอนุญาต สก.2 และระยะเวลาที่สิ้นอายุผลการวิเคราะห์ ตลอดจนการประสาน /ติดตามการขออนุญาตสก.2 ให้ผู้รับจ้าง

7.1.24 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณสมบัติของสิ่งปฏิกูลให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

7.1.25 กรณีการเสนอราคาลิ้นสุดลงแล้วพบว่าผู้ค้าที่ชนะการประมูลมีวิธีการกำจัดที่ระบาย Green house gas (GHG) โดยรวมสูงกว่ารายได้ไป จะขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาให้ผู้ค้าลำดับถัดไป

7.2 รายละเอียดเอกสารที่ต้องส่งมอบหลังจากเสร็จงาน  
เอกสารที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดข้อ 7.1

## 8. สถานที่ปฏิบัติงาน

- GPSC: CUP-1, 2, 3, 4, ศรีราชา, RDF

## 9. สิ่งที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดเตรียม

9.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนส่งและจัดเก็บขยะ ตามมาตรฐานที่กำหนดและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

9.2 การดำเนินการตรวจหาเชื้อโควิดตามมาตรการของภาครัฐและตามมาตรการของบริษัท

## 10. สิ่งที่ GPSC จะจัดหาให้

ผู้ประสานงานโครงการในแต่ละพื้นที่

## 11. การรับประกันผลงาน

11.1 ☒ ไม่มี

11.2 ☐ มี ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานครบถ้วนสมบูรณ์ และ GPSC ได้ตรวจรับและรับมอบไว้เป็นที่ถูกต้องแล้วโดยให้วันวันที่ตรวจรับและรับมอบเป็นวันเริ่มต้น ซึ่งการรับประกันนี้ให้รวมถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนดของงาน ถ้ามีเหตุชำรุดเสียหายเกิดขึ้นแก่สินค้าและ/หรือบริการนี้ อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ หรือซึ่งเหตุชำรุดเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเป็นโดยทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือ ทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาก็ตาม ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรับทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ภายในระยะเวลา.....-.....นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก GPSC โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาการรับประกัน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องวางหลักประกันผลงานมูลค่าร้อยละ.....-.....ของมูลค่างานทั้งหมดไว้ตลอดระยะเวลาของการรับประกัน รายละเอียดตามหัวข้อหลักประกันข้อ 12.4

## 12. หลักประกัน

12.1 ☒ ไม่มี

12.2 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการรับชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment Bond) ในอัตราร้อยละ.....-....ของมูลค่างาน กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันไม่น้อยกว่ากำหนดแล้วเสร็จของงานตาม

สัญญาในงวดถัดไป และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการรับชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จของงานตามสัญญาในงวดถัดไป

12.3 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาของผู้รับจ้าง (Performance Bond) ในอัตราร้อยละ.....ของมูลค่างาน ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามสัญญา กำหนดระยะเวลาการค้ำประกัน นับตั้งแต่ตลอดระยะเวลาที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายังคงปฏิบัติตามสัญญานี้ จนถึงวันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจนแล้วเสร็จ และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้วเสร็จ

12.4 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันผลงาน (Warranty Bond) ในอัตราร้อยละ.....ของมูลค่างาน กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนับตั้งแต่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจนแล้วเสร็จและผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจนครบระยะเวลาประกันผลงาน.....ปี แล้วเสร็จ และ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดระยะเวลาประกันผลงาน

12.5 ☐ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตกลงส่งมอบหนังสือค้ำประกันการเสนอราคา กำหนดระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายื่นเอกสารเสนอราคาและ GPSC จะคืนหนังสือค้ำประกันให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าโดยไม่มีดอกเบี้ย GPSC ได้มีการออกสัญญาครั้งนั้นต่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ชนะการเสนอราคาแล้ว

GPSC จะรับหลักประกันของ หรือเรียกเงาจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการเสนอราคาในกรณี

- a) ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าถอนใบเสนอราคาภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่
- b) ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ได้รับการคัดเลือก จาก GPSC ให้เป็นผู้ได้รับงาน ไม่ลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งให้ไปทำสัญญา หรือไม่รับคำสั่งจ้างของ GPSC หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากหลักประกันที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้านำมาวางไว้หมดอายุก่อน ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่จะทำการต่ออายุหลักประกันดังกล่าวให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไปจนกว่าจะพ้นจากข้อผูกพัน และหากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าปฏิบัติไม่ตรงตามสัญญาไม่ว่าข้อใดๆ GPSC มีสิทธิ์เรียกให้ธนาคารจ่ายเงินตามหนังสือค้ำประกันทั้งหมดหรือแต่บางส่วนไม่ว่าจะระยะเวลาของสัญญาจะสิ้นสุดลงแล้วหรือไม่ และ/หรือ GPSC จะได้บอกเลิกสัญญาแล้วหรือไม่ก็ตาม

หลักประกันจะต้องเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ชั้นนำที่จดทะเบียนในประเทศไทยตามแบบที่ GPSC กำหนดหรือเห็นชอบ หรือหนังสือยินยอมให้หักเงินค่าสินจ้างแทนการค้ำประกันผลงาน เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น

### 13. เงื่อนไขการชำระเงิน

GPSC จะชำระเงินเป็นสกุลเงิน...บาท ...ภายในเวลา...30...วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบและได้รับใบแจ้งหนี้และบริการทั้งหมดถูกต้องตามใบสั่งจ้าง หรือตามที่ระบุไว้ในสัญญา หรือจ่ายเงินตามความคืบหน้าของการส่งมอบบริการ ดังรายละเอียด

13.1 ☒ ชำระ 100% ตามที่เข้าปฏิบัติงานจริง

13.2 ☐ ชำระค่าจ้างแบ่งเป็น ..... งวดดังนี้

#### 14. การโอนสิทธิ์

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่ทำการจ่ายโอนสิทธิ์ซึ่งตกลงตามข้อกำหนดนี้และ/หรือสิทธิ์และ/หรือหน้าที่ใดๆ ที่เกี่ยวข้องและ/หรือเกิดขึ้นจากข้อกำหนดนี้ให้กับบุคคลอื่นใดไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก GPSC ก่อน

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องไม่เอาการจัดซื้อสินค้าและ/หรือบริการทั้งหมด หรือส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งข้อกำหนดนี้ไปให้ผู้รับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก GPSC แต่ทั้งนี้หากมีการอนุญาตดังกล่าว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายังต้องรับผิดชอบบริการที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

#### 15. ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

15.1 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบ ควบคุมดูแล การให้ได้มาซึ่งสินค้าและ/หรือการให้บริการนี้อยู่ตลอดเวลาที่สินค้าและ/หรือบริการยังไม่แล้วเสร็จ หรือจะมอบหมายให้ผู้อื่นเป็นผู้รับผิดชอบ ควบคุมดูแล สินค้าและ/หรือการให้บริการแทนตนก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแจ้งชื่อผู้ได้รับมอบหมายให้ GPSC ทราบเป็นหนังสือและผู้รับผิดชอบสินค้าและ/หรือบริการแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า คำสั่งต่างๆ ซึ่งได้แจ้งแก่ผู้แทนของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าถือว่าได้แจ้งแก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแล้ว

15.2 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตั้งตัวแทนไปควบคุมดูแล รับผิดชอบการจัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการตามข้อกำหนดที่ 15.1 ถ้า GPSC ขอเปลี่ยนตัวแทนใหม่ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายินยอมเปลี่ยนตัวแทนให้ทันทีโดยจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือถือเป็นเหตุขยายวันส่งมอบและ/หรือวันทำการออกไป ถ้าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเปลี่ยนผู้ควบคุมการจัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องแจ้งชื่อนั้นให้ GPSC ทราบเป็นหนังสือทุกครั้งด้วย

15.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดหาสินค้าและ/หรือการให้บริการของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายทั้งหมดอันเกิดแก่ทรัพย์สินของ GPSC โดยการกระทำของคณงาน ช่าง หรือบริวารของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าด้วย

15.4 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตน ตามอัตราค่าจ้างและกำหนดเวลาที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าและลูกจ้างได้ตกลงหรือสัญญาไว้

ถ้าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างตามวรรคหนึ่งแล้ว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC เอาเงินค่าจ้างที่ GPSC จะต้องจ่ายให้แก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ และให้ถือว่าเงินจำนวนที่จ่ายไปนี้เป็นเงินค่าจ้างที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้รับไปจาก GPSC แล้ว

การที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตนตามวรรคสอง นอกจากยอมให้ GPSC จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าแล้ว ยังให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าผิดสัญญาด้วย และ GPSC จะบอกเลิกสัญญาเสียทั้งหมดก็ได้

#### 16. การเพิ่มลดขอบเขตการให้บริการ

GPSC มีสิทธิ์ที่ทำการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือลดขอบเขตการให้บริการจากรูปแบบ และรายละเอียดตามที่ตกลงกันได้ ทุกอย่างโดยไม่ต้องเลิกสัญญา การเพิ่มเติมหรือลดขอบเขตการให้บริการจะต้องตกลงกันใหม่ และถ้าต้องเพิ่มหรือลด ขอบเขตการให้บริการหรือขยายเวลาออกไปอีกก็จะได้ตกลงเป็นแต่ละครั้งไป

#### 17. การปรับ

กรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าส่งมอบงานจ้างบริการหรืองานเช่าให้ GPSC ล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันได้ ผู้เสนอ ราคาหรือคู่ค้าจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ GPSC ในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของราคาจ้างงานที่ GPSC ยังไม่ได้รับมอบนับตั้งแต่นั้นวันที่ถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไปจนถึงวันที่ GPSC ได้รับมอบงานที่ถูกต้องครบถ้วน แต่หากรายการที่ส่งล่าช้า นั้นต้องใช้ควบคู่หรือเป็นส่วนประกอบกันจำเป็นซึ่งกันและกันกับงานในรายการอื่นที่ GPSC ได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิด จากราคารวมของงานที่ต้องใช้ร่วมกันนั้น สำหรับกรณีการจ้างแรงงาน การปรับจะคิดในอัตรา 2 เท่าของอัตราค่าจ้างที่ระบุไว้ใน ใบสั่งจ้าง ตามจำนวนและประเภทของแรงงานที่ขาดส่งนั้น แต่ทั้งนี้จำนวนเงินปรับสูงสุดของงานจ้างทุกประเภทจะไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินตามสัญญา ยกเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

#### 18. การบอกเลิกสัญญา

18.1 ถ้ามีเหตุให้ GPSC เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่สามารถส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการภายในกำหนดเวลาที่ ดี หรือล่วงกำหนดเวลาแล้วเสร็จบริบูรณ์ไปแล้วก็ดี หรือส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการไม่ถูกต้องทั้งหมดหรือบางส่วนก็ดี หรือส่ง มอบสินค้าและ/หรือบริการไม่ครบจำนวนก็ดี หรือผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อหนึ่งข้อใดก็ดี GPSC มีสิทธิ์ จะบอกเลิกสัญญาได้และมีสิทธิ์จ้างผู้อื่นทำสินค้าและ/หรือบริการนี้ต่อจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า หรือจัดซื้อสินค้าและ/หรือ บริการจากบุคคลอื่นได้ด้วย

การที่ GPSC ไม่บอกเลิกสัญญาตามความในวรรคหนึ่งนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าพ้นจากความรับผิดชอบตาม สัญญานี้

การส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการตามข้อกำหนดนี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้เสนอ ราคาหรือคู่ค้าจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยต้องแจ้ง GPSC หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมสินค้า และ/หรือบริการนั้น ๆ ตามสัญญาและ/หรือใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือข้อกำหนดในการจัดหาพัสดุในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่ น้อยกว่า 3 วันทำการ

18.2 เมื่อส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จ และ GPSC ได้รับมอบสินค้าและ/หรือรับบริการจากผู้เสนอราคาหรือ คู่ค้า หรือคู่ค้าคนใหม่ (กรณีผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าผิดสัญญาและ GPSC ใช้สิทธิ์เลิกสัญญาตามข้อ 18.1) ถ้ามีเหตุชำรุด เสียหายเกิดขึ้นแก่สินค้าและ/หรือบริการนี้ภายในกำหนดนับถัดจากวันที่ได้รับมอบสินค้าและ/หรือบริการ โดยให้นับวันที่ได้รับ มอบสินค้าและ/หรือบริการเป็นวันเริ่มต้น ซึ่งเหตุชำรุดเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเป็นโดย ทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือ ทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาก็ตาม ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องรีบทำการแก้ไขให้ เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่ GPSC จะกำหนด โดยไม่คิดเอาค่าสิ่งของ ค่าแรงสินค้าและ/หรือบริการหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจาก GPSC อีก ถ้าคู่ค้าบิดพลิ้วไม่แก้ไข ซ่อมแซมภายในกำหนดนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก GPSC โดยให้นับวันที่ได้รับ แจ้งเป็นวันเริ่มต้น หรือแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่ GPSC กำหนด GPSC มีสิทธิ์จ้างผู้อื่นให้ทำสินค้าและ/หรือ บริการนั้นแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้

ในกรณีที่ GPSC ใช้สิทธิจ้างผู้อื่นทำสินค้าและ/หรือบริการแทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตาม ข้อ 18.1 และ ข้อ 18.2  
วรรคหนึ่ง ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมจ่ายเงินค่าจ้าง ค่าสิ่งของ และค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ตามจำนวนที่ GPSC ต้องเสียไปโดย  
สิ้นเชิงให้แก่ GPSC ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้รับแจ้งจาก GPSC

18.3 เนื่องจากพันธะซึ่งจะมีต่อกันตามข้อกำหนดนี้ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายินยอมให้บรรดาสินค้าและ/หรือบริการที่ผู้  
เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ทำขึ้น สิ่งปลูกสร้างและสิ่งของต่างๆ ที่ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ทำงานจ้าง โดยเฉพาะเพื่อสินค้าและ/หรือ  
บริการดังกล่าวตามที่ตกลงไว้ในวัตถุประสงค์ ให้กรรมสิทธิ์ตกเป็นของ GPSC ทั้งสิ้น แต่ถ้ามีอันตรายหรือความเสียหายใดๆ  
เกิดขึ้นแก่สิ่งเหล่านั้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยประการใดก็ตาม ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบในความเสียหาย  
เหล่านั้นและจัดให้มีใหม่หรือแก้ไขให้ดีขึ้น ทั้งนี้ ภายในพันธะที่มีอยู่ตามข้อกำหนด อันยังไม่ถึงที่สุดเว้นแต่ภายหลังเวลารับมอบ  
สินค้าและ/หรือบริการซึ่งผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องรับผิดชอบเพียงความบกพร่องและในความเสียหายที่มีขึ้นภายในระยะเวลา  
ตามที่กล่าวในข้อกำหนด ข้อ 18.2

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจัดหาและส่งมอบสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ถ้ามีสิ่งของ  
เหลืออยู่เท่าใด GPSC จะพิจารณาร่วมกันอีกครั้งต่อไป

18.4 ถ้า GPSC บอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC ดำเนินการดังต่อไปนี้

18.4.1 รับผิดชอบประกันสัญญาดังกล่าวในหัวข้อหลักประกัน หรือเรียกชดเชยจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกัน  
ตามสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแค่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ GPSC จะเห็นสมควร

18.4.2 เรียกเอาค่าซื้อ/จ้างที่เพิ่มขึ้นจากการที่ GPSC ต้องจ้างบุคคลอื่นจัดหา และส่งมอบสินค้าและ/หรือ  
บริการนี้แทนผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต่อไปจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ หรือจากการจัดซื้อสินค้าและ/หรือจัดหาบริการจากบุคคลอื่นเต็ม  
จำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี นับตั้งแต่วันที่บอกเลิกสัญญา โดยให้ในวันที่ยกเลิกสัญญาเป็นวันเริ่มต้นที่ผู้  
เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมรับผิดชอบใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

18.4.3 เรียกเอาค่าใช้จ่ายจากการที่ GPSC ต้องจัดหาคู่ค้ารายอื่นให้ได้มาซึ่งสินค้าและ/หรือบริการนั้นอีกต่อ  
หนึ่งจนสินค้าและ/หรือบริการแล้วเสร็จสมบูรณ์

18.4.4 เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า

18.5 เมื่อ GPSC บอกเลิกสัญญาแล้ว บรรดาสินค้าและ/หรือบริการที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าได้ทำขึ้นและสิ่งของต่างๆ ที่  
ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ส่งมอบสินค้าและ/หรือให้บริการนั้น โดยเฉพาะเพื่อการส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการผู้เสนอราคา  
หรือคู่ค้ายอมให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ GPSC โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเรียกร้องค่าตอบแทนและค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้เลย  
และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ายอมให้ GPSC มีสิทธิระงับการจ่ายค่าจ้างที่ค้างชำระสำหรับสินค้าและ/หรือบริการที่ทำไปแล้วเพื่อ  
เป็นประกันการชำระหนี้

ในกรณีที่ต้องจัดหาบุคคลอื่นจัดหา และส่งมอบสินค้าและ/หรือให้บริการที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ หากปรากฏว่า  
เงินค่าสินค้าและ/หรือบริการที่เหลือจ่ายไม่พอสำหรับการทำสินค้าและ/หรือบริการรายนี้เป็นจำนวนเท่าใด ผู้เสนอราคาหรือคู่  
ค้ายอมให้ GPSC หักเงินจำนวนนั้นจากค่าจ้างค้างชำระตามวรรคหนึ่งและยอมรับผิดชอบใช้เงินจำนวนค่าจ้างตามสัญญาและ/  
หรือตามข้อตกลงที่ทำร่วมกันที่ยังขาดอยู่นั้นจนครบถ้วน

หากเงินค่าจัดหาตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่เท่าใด GPSC จะคืนให้แก่ผู้เสนอ  
ราคาหรือคู่ค้าทั้งหมด

18.6 GPSC มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร หากปรากฏว่าผู้เสนอราคา หรือคู่ค้า

18.6.1 เป็นบุคคลล้มละลายหรือตกเป็นบุคคลล้มละลาย หรือมีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือ ต้องรับผิดชอบในทาง อาญาเนื่องจากความผิดเกี่ยวกับการใช้เช็ค หรือ

18.6.2 ปฏิเสธ หรือไม่พยายามจัดหาช่างฝีมือที่ดีมาทำงานให้ได้ผลดี หรือส่อเจตนา ในการโกงวัสดุ หรือ พยายามใช้วัสดุไม่ถูกต้องตามแบบ หรือข้อกำหนดในสัญญา หรือ

18.6.3 ทำงานล่าช้า หรือความคืบหน้าของงานเป็นไปอย่างเชื่องช้าโดยไม่มีเหตุผลสมควร หรือ ละทิ้งงาน หรือ

18.6.4 ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำของ GPSC หรือผู้ตรวจรับพัสดุและ/หรือบริการของ GPSC ตาม มาตรฐานที่ดี หรือ ไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือ

18.6.5 ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล หรือทรัพย์สินของบุคคลใดๆ และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าไม่ชดใช้ ค่าเสียหายดังกล่าว ตามรายละเอียดที่ GPSC แจ้งให้ทราบ หรือ

18.6.6 มีเหตุเชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะไม่สามารถปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

## 19 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

19.1 หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ตามที่กำหนด หรือมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนในรูปแบบและรายละเอียดของเอกสารประกอบการเสนอราคา GPSC ขอสงวน สิทธิ อาจไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือการที่ผิดแผกไปจาก เงื่อนไขของเอกสารประกวดการเสนอราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อ GPSC เท่านั้น

19.2 GPSC จะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ในกรณีดังต่อไปนี้

19.2.1 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอ ราคา

19.2.1 เสนอรายละเอียดแตกต่างจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายอื่น

19.2.3 มีการขาดลบหรือแต่งเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง ราคาที่เสนอในใบเสนอราคา โดยไม่ลงลายมือชื่อผู้เสนอ ราคาหรือคู่ค้า พร้อมกับประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

19.3 GPSC มีสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาจัด จ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ GPSC เป็นสำคัญ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจะ พิจารณายกเลิกการเสนอราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่เสนอราคาต่ำสุด จนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานได้ และไม่มีหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นสามารถดำเนินงานตามเสนอราคาครั้งนี้ให้เสร็จ สมบูรณ์ GPSC มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้น

19.4 กรณีที่รายละเอียดของผู้เสนอราคาซึ่งอยู่ในข่ายการพิจารณาคัดเลือกการใดไม่ชัดเจน GPSC มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นๆ มาชี้แจงความชัดเจนได้และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้ารายนั้นๆ ต้องทำคำชี้แจงเป็นหนังสือให้ GPSC ด้วย ทั้งนี้รวมถึงการชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง GPSC มีสิทธิจะไม่รับราคา

19.5 ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่ามีความจำเป็น หรือเพื่อประโยชน์ต่อบริษัทฯ GPSC อาจจะให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทั้งหมด หรือบางรายยื่นซองเสนอราคามากกว่าหนึ่งครั้ง หลังจากเปิดซองเสนอราคาแล้วก็ได้ โดย GPSC จะกำหนดเงื่อนไขและวิธีการและแจ้งให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทราบก่อนการยื่นซองเสนอราคา

19.6 ในกรณีที่ GPSC ยกเลิกการเสนอราคา GPSC สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และจะไม่คืนเงินค่าซื้อเอกสารประกอบการเสนอราคาด้วย (ถ้ามี)

## 20. การประกันภัย

20.1 ☒ ไม่มี

20.2 ☐ มี ประกันภัย ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องส่งมอบสำเนากรมธรรม์ให้กับ GPSC ในวันเริ่มงาน โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดทำประกันภัยไว้กับ บริษัทประกันภัยและรูปแบบกรมธรรม์ประกันภัย ที่ GPSC เห็นชอบในวงเงินประกันภัยไม่ต่ำกว่ามูลค่างานที่ได้รับ โดยผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม, ค่าเบี้ยประกันภัย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเพื่อให้ครอบคลุมถึงภัยต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและกิจการของ GPSC อันเป็นผลต่อเนื่อง (Consequential Damage) ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าหรือ บริวารอื่นใดของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า โดยให้มีระยะเวลาประกันภัยครอบคลุมตลอดอายุสัญญา จนกว่า GPSC จะรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญาโดยมีรายละเอียดดังนี้

20.2.1 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องมีการประกันภัยงานก่อสร้าง Construction All Risk มูลค่า..... โดยเบี้ยประกันภัยทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าและ GPSC เป็นผู้รับผลประโยชน์ความคุ้มครองจากการประกันภัยร่วม (Co-Insured)

20.2.2 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าต้องทำประกันภัยสำหรับ Existing property มูลค่า..... เพื่อครอบคลุมความเสียหายและความสูญเสียต่อทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ

20.2.3 คู่ค้าต้องทำประกันภัยสำหรับ Third party liabilities มูลค่า..... เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการโดยวงเงินประกันภัยต้องครอบคลุมมูลค่าสัญญา

## 21. ข้อกำหนดด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

21.1 ลูกจ้างของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่จะเข้าปฏิบัติงานทั้งหมดต้องเข้ารับการชี้แจง กฎ-ระเบียบ ทั้งในเขตพื้นที่ทั่วไป และพื้นที่อันตรายของ GPSC โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ GPSC ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าวของ GPSC โดยเคร่งครัด

21.2 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่เข้าปฏิบัติงานต้องแสดงหลักฐานการผ่านการอบรม ด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานในที่อับอากาศ การยกวัสดุด้วยปั้นจั่น การติดตั้งนั่งร้าน โดยต้องแสดงสำเนา ใบรายงานการอบรม ใบประกาศนียบัตร อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด

21.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมสำหรับบุคคล และลักษณะความเสี่ยงของงานที่คู่ค้าที่จะเข้าปฏิบัติงานในเขตโรงงานหรือเขตควบคุมของ GPSC ดังนี้

21.3.1 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐานที่จะต้องมีคือ หมวกนิรภัยพร้อมพร้อมสายรัดคาง อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน และรองเท้านิรภัย

21.3.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ตามลักษณะของสินค้าและ/หรือบริการตามที่ GPSC กำหนด

21.4 อุปกรณ์-เครื่องมือที่นำมาใช้ใน GPSC เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล บันจั่น รอก เป็นต้น จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งาน และความปลอดภัย ก่อนนำเข้ามาใช้งาน และต้องได้รับอนุญาตให้นำเข้ามาใช้งานโดย GPSC

21.5 การปฏิบัติงานที่มีความร้อน ประกายไฟ หรืองานเชื่อม ต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานจาก GPSC ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

21.6 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าหรือคนงานในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าทำเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ทาง GPSC จัดให้หรือให้ยืม ชำรุด สูญหาย คู่ค้าต้องชดเชยให้ในราคาของใหม่ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากัน

21.7 อุปกรณ์ในการชนหรือตอกใดๆ ที่ใช้ในลักษณะตอก กระแทก จะต้องเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ เช่น ค้อน ต้องเป็นค้อนทองเหลือง เป็นต้น

21.8 การขนส่งวัสดุ สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือและสารต่างๆ รวมทั้งยานพาหนะขนส่ง จะต้องคำนึงถึงการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม จะต้องไม่ก่อให้เกิดการหกหล่น รั่วไหล หรือตกหล่นตามทาง และต้องควบคุมไม่ให้ไอสาร, ไอเสีย, สารพิษ เกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

21.9 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการขนส่งวัตถุอันตราย และเครื่องมือ/เครื่องจักรขนาดใหญ่ ของ GPSC ดังรายละเอียดดังนี้

21.9.1 สภาพรถ และสมรรถนะ

21.9.1.1 เครื่องยนต์จะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ได้รับการตรวจสอบสภาพ และบำรุงรักษาตามระยะเวลาอย่างถูกต้อง ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น หรือจารบีใดๆ

21.9.1.2 ตัวถัง และโครงสร้างจะต้องถูกต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่ผุกร่อน หรือเสียสมดุลในการทรงตัวรวมทั้งระบบรองรับ/กันสะเทือนจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี

21.9.1.3 ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ไฟเบรก ไฟท้าย ไฟถอยหลัง ที่ปัดน้ำฝน ระบบฉีดน้ำล้างกระจก สายไฟฟ้า และแบตเตอรี่ จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และใช้งานได้อย่างถูกต้อง (แบตเตอรี่จะต้องมีฝาพลาสติกครอบปิดไว้)

21.9.1.4 หน้าปัดแสดงค่าต่างๆ ที่คอนโทรล (หน้าผู้ขับขี่) จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และทำงานอย่างถูกต้อง

21.9.1.5 ระบบเบรก หม้อลมเบรก/เบรกมือ จะต้องอยู่ในสภาพที่ดี

21.9.1.6 ล้อและยางจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ น็อตยึดล้อแน่น สภาพยางไม่เสียหาย/แตกปริออก สภาพยางไม่สึกหรอเกินไป ความดันลมยางต้องเหมาะสม และมีแผ่นบังโคลนทั้งล้อหน้า และล้อหลัง

#### 21.9.2 สภาพกระบะบรรทุก/ตู้ Container

21.9.2.1 สภาพโดยทั่วไปของตู้/กระบะบรรทุก อยู่ในสภาพดี ปลอดภัยในการบรรทุก และขับขึ้น

21.9.2.2 สลัก/หมุดยึดตู้ Container ต้องมีครบทุกจุด และมีสภาพแข็งแรงปลอดภัย ไม่ชำรุดแตกร้าว/หัก/

หลวม

21.9.2.3 ผนังโดยรอบ/พื้น/หลังคา/ประตูของตู้ Container ต้องแข็งแรง รอยต่อ/เชื่อมไม่ปริแตก หรือร้าว และปิดล็อกได้ รวมทั้งฝากระบะข้างของรถบรรทุกด้วย

21.9.2.4 สายรัด/อุปกรณ์ล็อก และผ้าใบสำหรับคลุม/มัดผลิตภัณฑ์ ต้องสามารถใช้งานได้ดี ไม่ชำรุด/ฉีกขาด จนอาจเกิดความปลอดภัยระหว่างขนส่ง

#### 21.9.3 สภาพถังบรรจุ และอุปกรณ์ (เฉพาะรถ Tank Truck)

21.9.3.1 โครงสร้างและแนวเชื่อม ต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่ร้าวซึม แตกปริหรือมีสนิมผุกร่อน และต้องได้รับการตรวจสอบจากทางราชการ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากราชการอย่างถูกต้องตามระยะเวลา

21.9.3.2 บันได และทางเดินบนหลัง จะต้องมีความกว้างเหมาะสมแก่การขึ้น-ลง/เดินและต้องติดแผ่นกันลื่นไว้ที่บันไดทุกชั้น ทางเดินด้านบนของถังจะต้องไม่มีอุปกรณ์ หรือสิ่งของวางกีดขวาง เพื่อป้องกันการสะดุด

21.9.3.3 ระบบวาล์วท่อ และข้อต่อต่างๆ จะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่รั่วซึม

21.9.3.4 สายดิน/กราวด์จะต้องยึดไว้กับถังอย่างแน่นหนา และมีหัวคิปลิดอยู่ที่สาย

21.9.3.5 จะต้องติดแผ่นกันชนด้านข้างไว้ที่ด้านข้างของรถทั้ง 2 ด้าน และมีขนาด/ความแข็งแรงที่เหมาะสม

#### 21.9.4 ข้อมูลแสดงการบรรทุก (เฉพาะรถ Tank Truck)

21.9.4.1 จะต้องติดป้ายแสดงข้อมูลสารฯ (UN Label) ไว้ที่ด้านข้างของถังทั้ง 2 ด้าน และด้านท้ายของรถ โดยจะต้องมีข้อความครบถ้วน และมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล

ชื่อสาร :	
UN No. :	
Haz. Code :	ในกรณีฉุกเฉินติดต่อ บริษัท .....
ฉุกเฉินติดต่อทางหลวง	โทร. ....

21.9.4.2 ที่ถังจะต้องมีป้าย/พิมพ์ แสดงน้ำหนัก และปริมาณการบรรทุก พร้อมหมายเลขแสดงการอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก หรือ กรมโยธาธิการด้วย

21.9.4.3 รถที่ใช้ขนส่งต้องติดตั้งระบบ GPS และติดป้ายแสดงข้อมูลการควบคุมการขนส่งด้วยระบบ GPS ไว้ในบริเวณภาชนะบรรทุก หรือบริเวณที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

#### 21.9.5 ความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉิน

21.9.5.1 ถังดับเพลิงมือถือจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มีแรงดันเหมาะสม สายไม่แตก และต้องติดตั้งไว้ในจุดที่สามารถจะหยิบใช้ได้ทันที

21.9.5.2 พนักงานขับรถ/ปฏิบัติการขนถ่ายฯ จะต้องสวมใส่ชุดแต่งกายที่รัดกุม และมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ต้องประกอบด้วย

- หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง
- กระบังหน้านิรภัย/ แว่นตา / ครอบตานิรภัย/
- รองเท้านิรภัย
- ถุงมือกันสารเคมี ตามชนิดของสารเคมี (เฉพาะรถ Tank Truck)
- หน้ากากกรองสารเคมี ตามชนิดของสารเคมี (เฉพาะรถ Tank Truck)
- ชุดป้องกันสารเคมี (Level B) (เฉพาะรถ Tank Truck)
- จัดให้มีถังน้ำ/ขวดน้ำ ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี เพื่อใช้กรณีที่มีสารเคมีหกหรือไหล/กระเด็นสู่

ร่างกายผู้ปฏิบัติงานสินค้าและ/หรือบริการ/ผู้ขนส่งสารเคมี

21.9.5.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องจัดส่งข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ที่ระบุอยู่ในข้อกำหนด (TOR) ต่อผู้ว่าจ้าง และภายในรถ/ผู้ขับจะต้องพกพาคู่มือการปฏิบัติงานสินค้าและ/หรือบริการขนถ่ายฯ (เฉพาะรถ Tank Truck) ขึ้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน เบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้ตลอดเวลา และข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) (ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารฯ ไว้ให้พร้อมด้วย)

21.9.5.4 พนักงานขับรถ/ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายฯ จะต้องมีความรู้ และเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความรู้ในเรื่องของสารเคมีที่ทำการขนถ่ายอยู่

21.9.5.5 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง จะต้องแจ้งผู้ประสานงานของ GPSC ทันที

#### 21.9.6 ความปลอดภัยในการขับขี่

21.9.6.1 ผู้ขับจะต้องได้รับใบอนุญาตขับขี่รถประเภทที่ 4 จากกรมการขนส่งทางบก

21.9.6.2 ขับรถโดยใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร และป้ายเตือนอันตรายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

21.9.6.3 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมี เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. และเข้าสู่โรงสินค้าและ/หรือบริการไม่เกิน 20 กม./ชม.

21.9.6.4 หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)

21.9.6.5 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางบนทางหลวงหมายเลข 3392 ซอยสุขุมวิท 19 (ซอยห้วยโป่ง-หนองบอน) ซอยสุขุมวิท 13 (ซอยราษฎร์บำรุง) และถนนที่อยู่ใกล้เคียงชุมชนอื่นๆ โดยอาจเลือกใช้เส้นทางอื่นเข้าสู่จุดส่งมอบ โดยเน้นการใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมเดินทางเข้าสู่พื้นที่โรงงาน

21.9.6.6 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้บรรทุกของมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้

21.9.6.7 มีการควบคุมการขนส่งด้วยระบบ GPS Tracking System

#### 21.9.7 ความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่โรงงาน

21.9.7.1 พนักงานที่ขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี จะต้องได้รับการอบรมด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานจาก GPSC ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

21.9.7.2 ก่อนเข้าปฏิบัติงาน ต้องแจ้งชื่อผู้ขับ หมายเลขโทรศัพท์ ทะเบียนรถยนต์ และเส้นทางให้ผู้ประสานงานของ GPSC ทราบ

21.9.7.3 กรณีที่มีขยะ/ของเสียเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน จะต้องทำการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด

21.9.7.4 ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา และการอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก ของ GPSC อย่างเคร่งครัด

21.10 สินค้าและ/หรือการให้บริการที่ส่งมอบหรือที่จะต้องนำเข้ามาใช้ใน GPSC ประจำ จะต้องไม่มีองค์ประกอบของแอสเบสตอส (Asbestos) หรือสารทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศตามประกาศ EPA: THE CLEAN AIR ACT SEC.602

21.11 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯแผนปัจจุบันจะต้องมีใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน (แบบ ข.ย.1)

21.12 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯจะต้องทำความเข้าใจต่อกฎระเบียบ และข้อห้ามของ GPSC ในการเข้ามาปฏิบัติงานภายใน GPSC เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นต้น GPSC สงวนสิทธิ์ที่จะสั่งหยุดพัก เพิกถอนการทำงานได้ หากพบว่าการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯได้ขัดต่อกฎระเบียบ และข้อห้ามของ GPSC โดยจะถือเอาเป็นข้ออ้างในการข่มขู่ฉกฉวยเงินเงื่อนไขใดๆ ไม่ได้ เว้นเสียแต่เนื่องมาจากเหตุผลความจำเป็นของ GPSC

21.13 หลังจากเลิกงานในแต่ละวัน ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯจะต้องทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน และเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อย

## 22. ข้อกำหนดอื่นๆ

22.1 GPSC มีระบบการประเมินผลคู่ค้าหลังการส่งมอบสินค้าและ/หรือการให้บริการตามสัญญาหรือตามใบสั่งซื้อ/จ้าง และจะรวบรวมไว้เป็นข้อมูลในการประเมินผลคู่ค้าประจำปี หากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯรายใดได้รับผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ GPSC จะทำหนังสือแจ้งให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯทราบ ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯที่มีผลการประเมินเฉลี่ย 3 ปีนับย้อนหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่พิจารณา เป็นเกรด D จะถูกยกเลิกออกจากทะเบียนคู่ค้าของ GPSC

22.2 ในกรณี GPSC ทำสัญญาแล้ว และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯไม่ปฏิบัติตามสัญญาโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร GPSC จะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานและตัดออกจากทะเบียนคู่ค้า GPSC

22.3 ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯต้องไม่เปิดเผยข้อมูลข่าวสาร หรือรายละเอียดใด ๆ อันเกี่ยวเนื่อง และ/หรือ เกี่ยวข้องกับเอกสารข้อมูลต่างๆของบริษัท GPSC ทั้งสิ้นไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมแก่บุคคลอื่นใด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าฯจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการนั้นโดยปราศจากเงื่อนไขทุกประการ

22.4 GPSC จะติดตามผลการดำเนินงานของผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือระบุในสัญญาจ้าง และแผนการดำเนินงาน อาทิเช่น ด้าน SSHE performance, Schedule Performance, % of Project Milestones Achieved และรายงานความไม่สอดคล้องที่เกิดจากผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าที่ตรวจพบเพื่อให้แก้ไข ปรับปรุง

22.5 งานบริการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น งานออกแบบก่อสร้าง งานซ่อม-จ้างบำรุงรักษา งานติดตั้ง เครื่องจักร รวมถึงงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร/อุปกรณ์ GPSC จะมีการประเมินความเสี่ยงของโครงการในระหว่างการทำงานตามสัญญา อาทิเช่น ด้าน SSHE Risks, Process Safety Risks, Project Development & Execution Risk, Cost & Schedule Risk, Uncertainty risk (Contractor Risk & Claim) และผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าจะต้องดำเนินการควบคุมความเสี่ยงตามแผน รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนแผนงาน/งานส่วนเพิ่ม

### 23. เอกสารแนบ

23.1 ☐ ไม่มี

23.2 ☒ มี ดังนี้

1. ชนิดและคาดการณ์ปริมาณของสิ่งปฏิภูมิต่อแต่ละพื้นที่ (เอกสารแนบ 1)

2. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค (เอกสารแนบ 2)

### ส่วนที่ 2 – เงื่อนไขพิเศษอื่น ๆ

☐ คู่มือความปลอดภัยผู้รับเหมา

☐ การควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา

☐ สัญญาจ้าง

### ส่วนที่ 3 ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน (Scope of Work and Technical Specification)

- การเสนอจัดจ้างครั้งนี้จะทำการจัดแบบ weighted score แบบแบ่งเป็นคะแนนราคา:เทคนิค 80:20 โดยมีข้อกำหนดทางด้านเทคนิคตามเอกสารแนบ 2 โดยต้องการมีคะแนนผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 85
- การพิจารณาคะแนนทางเทคนิค จะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ค้าได้จัดเตรียมมา และการตรวจประเมินพื้นที่ (กรณีที่ตั้งงานการไม่เชื่ออำนาจจะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผ่านช่องทางต่างๆตามความเหมาะสม)

ภาคผนวก ข-15

---

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และหนังสือแต่งตั้ง  
คณะกรรมการบริหารการจัดการน้ำเพื่อรองรับ  
สถานการณ์ภัยแล้ง



คำสั่ง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่ ๒๖๖ / ๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้ง ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำ สำหรับศูนย์ผลิต  
สาธารณูปการแห่งที่ ๑ (CUP-1) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ ๒ (CUP-2) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ ๓  
(CUP-3) และโรงไฟฟ้าศรีราชา ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับสถานการณ์ภัยแล้งที่อาจจะ  
เกิดขึ้น จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้ง ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓  
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. แต่งตั้งพนักงานรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการ

๑.๑		ประธานคณะกรรมการ
๑.๒		รองประธานคณะกรรมการ
๑.๓		รองประธานคณะกรรมการ
๑.๔		รองประธานคณะกรรมการ
๑.๕		คณะกรรมการ
๑.๖		คณะกรรมการ
๑.๗		คณะกรรมการ
๑.๘		คณะกรรมการ
๑.๙		คณะกรรมการ
๑.๑๐		คณะกรรมการ
๑.๑๑		คณะกรรมการ
๑.๑๒		คณะกรรมการ
๑.๑๓		คณะกรรมการ
๑.๑๔		คณะกรรมการ
๑.๑๕		คณะกรรมการ
๑.๑๖		คณะกรรมการ
๑.๑๗		คณะกรรมการ
๑.๑๘		คณะกรรมการ
๑.๑๙		คณะกรรมการ
๑.๒๐		คณะกรรมการและเลขานุการ

/ ข้อ ๒. ให้คณะกรรมการ ...

ข้อ 2. ให้คณะทำงานฯ มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- 2.1 จัดทำข้อมูล วิเคราะห์ พิจารณาประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของบริษัทฯ เพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้งที่อาจเกิดขึ้น
- 2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ ในการดำเนินมาตรการต่างๆ การลดการใช้น้ำ การลดการสูญเสีย การหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม และ การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยแล้ง
- 2.3 จัดทำแผนรับมือภัยแล้ง กำหนดมาตรการ ให้มีการประชุม และ ติดตามการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้
- 2.4 รายงานผลการดำเนินงาน ความคืบหน้า ปัญหา และอุปสรรค นำเสนอต่อที่ประชุม คณะกรรมการจัดการของบริษัทฯ (GPSCMC)

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2562



ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่



ประกาศ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ที่ 003 / 64

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC

คุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินธุรกิจผลิตจำหน่ายไฟฟ้าและสาธารณูปการของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (กลุ่ม GPSC) เรามุ่งมั่นในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) มีการจัดการความเสี่ยงและต่อยอดโอกาสเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเสริมสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างสมดุลและต่อเนื่อง ด้วยการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) ตลอดจนมีวัฒนธรรมองค์กรด้าน QSHE และการจัดการองค์ความรู้ให้เป็นไปตามค่านิยมของกลุ่ม GPSC ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักในการจัดการกับความเสี่ยงและโอกาสในการปรับปรุง รวมทั้งลดผลกระทบเชิงลบด้าน QSHE ดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามกฎหมายด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดขององค์กร มาตรฐานสากล และพันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น
- 2) ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการแบบบูรณาการและระบบงานดิจิทัลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการของกลุ่ม ปตท. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตหรือจัดจำหน่ายไฟฟ้า สาธารณูปการ รวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ อย่างมีคุณภาพ และตรงตามข้อตกลงกับลูกค้า
- 3) บริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อชีวิต ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต กำหนดมาตรการบริหารเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง ส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้เสีย ปกป้องพนักงานและองค์กรจากภัยคุกคามด้านความมั่นคงโรคติดต่อ ภัยพิบัติ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ด้วยมาตรฐานและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เป็นไปตามปณิญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
- 4) สร้างและดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมความปลอดภัย ค่านิยมที่ดี เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

- 5) ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศให้สอดคล้องตามหลักมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ การบรรเทา และการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- 6) ควบคุมและพัฒนาการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญในด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร การทดสอบ การผลิต การบำรุงรักษา การจัดส่ง รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์
- 7) วิจัย พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยี และผลิตไฟฟ้า ใช้น้ำจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต
- 8) จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งบุคลากร เวลา และงบประมาณ รวมถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ
- 9) สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึงการรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานตลอดสายห่วงโซ่อุปทานของกลุ่ม GPSC โดยผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดีและรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ ในทุก ๆ ขั้นตอนและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าถือครองสินทรัพย์ การควบรวม และการเข้าซื้อกิจการต่าง ๆ (Mergers & Acquisitions) รวมถึงการวางแผน ออกแบบ ดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการ

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2564



ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-16

---

แผนการขุดลอกตะกอน

แผนการดำเนินงานลอกท่อระบายน้ำ ประจำปี 66																		
She	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	Jul	Aug	Sep				Oct				Nov	Dec
									W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4		
CUP1																		
CUP2																		
CUP3																		
CUP4																		



ผู้ควบคุมงาน