

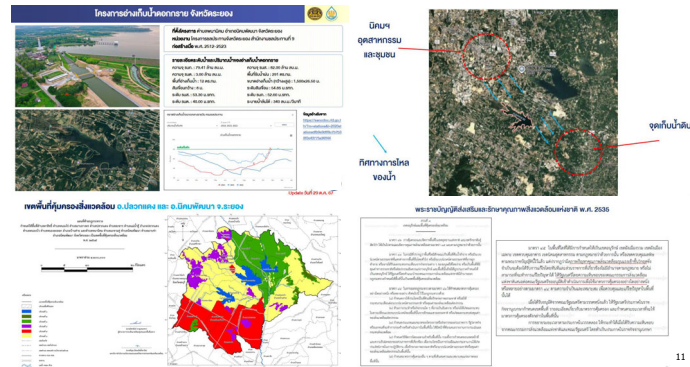
ภาคผนวก ข-41

รายงานความก้าวหน้าและสถานการณ์น้ำภาคตะวันออก
และมาตรการป้องกันภาวะภัยแล้ง

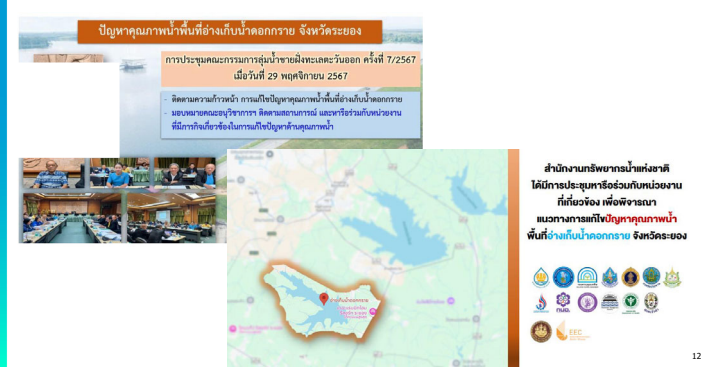
Agenda

1. การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำของกลุ่ม ปตท. และผลการเลือกตั้งคณะกรรมการผู้ใช้น้ำระยะปี 2568-2570
2. สถานการณ์น้ำภาคตะวันออก
3. อัมสเตอร์ดัมบริหารจัดการประเด็นจากกรณีประชุมคณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำ EEC
 - ความสัมพันธ์โครงการอ่างเก็บน้ำคลองวังหมี
 - **ความจำเป็นการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำอ่างเก็บน้ำดงอกราย**
 - โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบ้าน คลองทับมา - คลองอวกเมฆ
4. สรุปภาพรวมการใช้น้ำไตรมาส 1-4/2567 และแผนการใช้น้ำในระยะ 5 ปี ของกลุ่ม ปตท.
5. เรืออัมฤต
 - ความคิดเห็นจากกิจกรรม Online Knowledge Sharing ครั้งที่ 1/2568

ข้อมูลพื้นฐาน



การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สททช



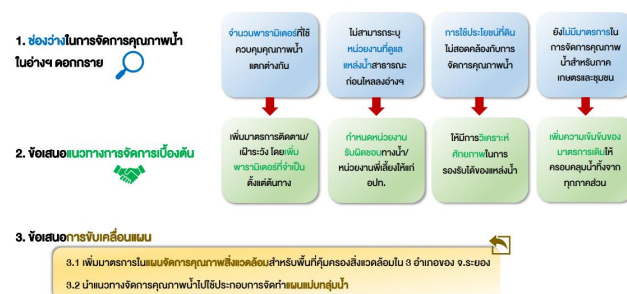
การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สทชช.

การดำเนินงานที่ผ่านมา



การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สททช.

การวิเคราะห์สาเหตุ ปัญหา ช่องว่าง ในการจัดการคุณภาพน้ำ



การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สทนช

[illegible]

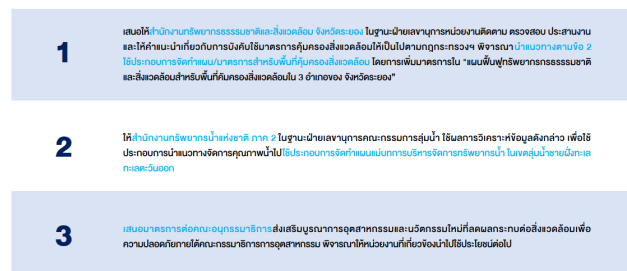
การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สทช.

การผลักดันมาตรการเร่งด่วน ตามมติที่ประชุมคณะอนุกรรมการส่งเสริมบูรณาการการอุตสาหกรรมและนวัตกรรมใหม่
ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัย เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2567



การดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำฯ และ สทชช.

แนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ



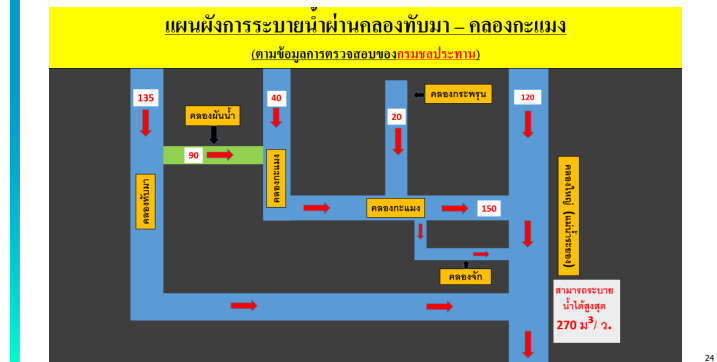
Agenda

1. การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำของกลุ่ม ปตท. และผลการเสียดังคณกรรมการผู้ใช้น้ำระหว่างปี 2568-2570
2. สถานการณ์น้ำภาคตะวันออก
3. อัมฤตการบริหารจัดการประณีตจากภาพประชุมคณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำ EEC
 - ความคืบหน้าโครงการอ่างเก็บน้ำคลองวังโตนด
 - ความคืบหน้าการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำอ่างเก็บน้ำคลองกราย
4. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมฯ คลองท่ามะ - คลองทะเมอ
5. สรุปภาพรวมการใช้ประโยชน์น้ำในระบอบ 5 ปี ของกลุ่ม ปตท.
5. เชื้อชวนๆ
 - ความคิดเห็นจากกิจกรรม Online Knowledge Sharing ครั้งที่ 1/2568

ข้อมูลพื้นฐาน

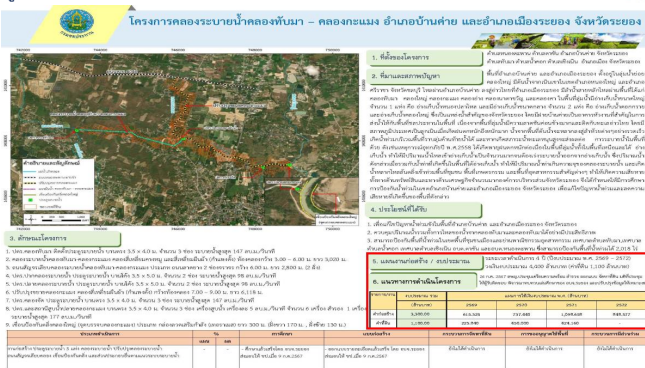


สภาพปัญหา

**อบจ.ระยอง จ้างออกแบบโครงการ****อบจ.ระยอง จ้างออกแบบโครงการ****อบจ.ระยอง จ้างออกแบบโครงการ****อบจ.ระยอง จ้างออกแบบโครงการ****อบจ.ระยอง จ้างออกแบบโครงการ****อบจ.ระยอง ส่งมอบรายละเอียดการก่อสร้างให้กับกรมชลประทาน**

อบจ.ระยอง ส่งมอบรายละเอียดการก่อสร้างให้กับ สททช.





ข้อมูลพื้นฐาน

5. แผนงานก่อสร้าง / งบประมาณ

ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2569 - 2572)
วงเงินงบประมาณ 4,400 ล้านบาท (ค่าที่ดิน 1,100 ล้านบาท)

6. แนวทางการดำเนินโครงการ

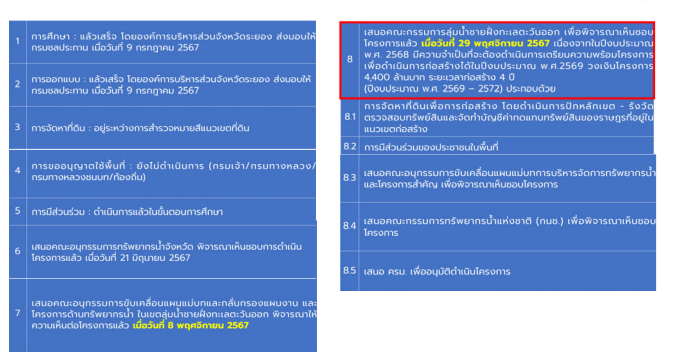
26 ก.ค. 2567 สพญ. ประชุมเตรียมความพร้อม สํารวจ ออกแบบ จัดหา
ที่ดิน มติที่ประชุมให้ผู้รับผิดชอบ พิจารณาทบทวนเล่มศึกษาของ อบจ.
ระยอง แก่ปรับปรุงข้อมูลให้เหมาะสม

รายการ/งาน	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	แผนการใช้งบประมาณ พ.ศ. (ล้านบาท)			
		2569	2569	2569	2569
ค่าก่อสร้าง	3,300.00	615.325	737.440	1,098.658	848.577
ค่าที่ดิน	1,100.00	225.840	450.000	424.160	-

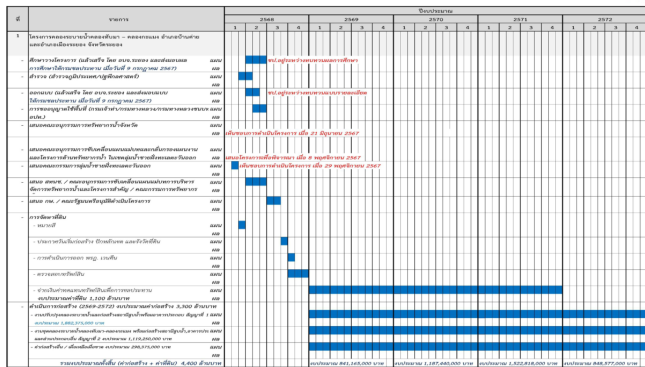
หน่วยงาน รับผิดชอบ

- กรมชลประทาน
- สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 9
- สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

สถานภาพโครงการ



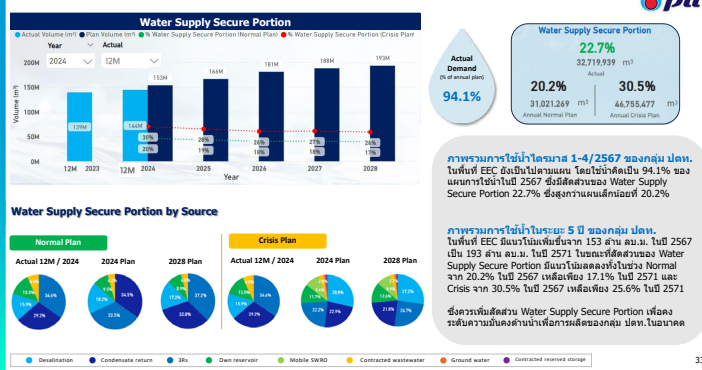
แผนงานโครงการ



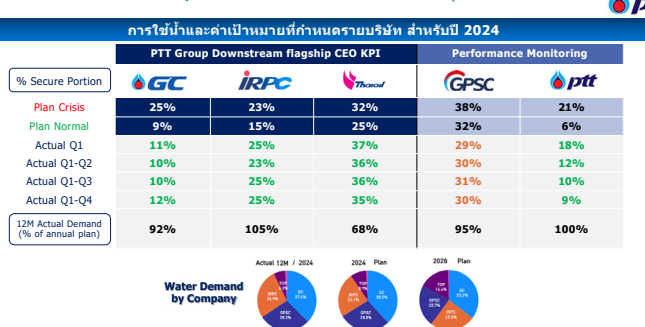
Agenda

1. การตั้งชื่อองค์กรมูลนิธิเป็นของมูลนิธิ ปตท. และผลการเลือกตั้งคณะกรรมการกลุ่มเป้าหมาย ปี 2568-2570
2. สถานการณ์เป้าหมายตะวันออก
3. ขั้วแตกกรณีบริหารจัดการประเด็นจากกรณีประชุมคณบดีของกรรมการบริหารจัดการน้ำ EEC
 - ความรับผิดชอบโครงการอ่างเก็บน้ำคลองจันทน์โตน
 - ความรับผิดชอบกรณีปัญหาคูหาญฆ่าช้างที่น้ำเขื่อนกั้น
 - โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมภาค กลตอนล่าง - กลองแดง
4. สรุปภาพรวมกรณีใช้น้ำไตรมาส 1-4/2567 และแผนการใช้น้ำในระยะ 5 ปี ของมูลนิธิ ปตท.
5. เสอจรับ
 - ความคืบหน้าจากกิจกรรม Online Knowledge Sharing ครั้งที่ 1/2568

สรุปภาพรวมการใช้น้ำไตรมาส1-4/2567 และแผนการใช้น้ำในระยะ 5 ปี ของกลุ่ม ปตท.

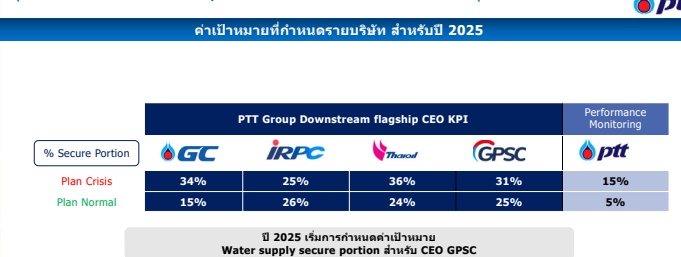


สรุปภาพรวมการใช้น้ำไดรมาส 1-4/2567 และแผนการใช้น้ำในระยะ 5 ปี ของกลุ่ม ปตท.



(*) Water Supply Secure Portion ของ GPSC ในไตรมาส 1-4/2567 ต่ำกว่าแผน Normal (32%) เนื่องจากมีการใช้มากขึ้นที่สูงกว่าแผน จากการมี EGAT ส่งเดินเครื่องนอกแผนงานของโรงไฟฟ้า GIPP (Bo Win) และ SRC (Si Racha) รวมถึงได้รับ Condensate return จากลูกค้าในพื้นที่นั้นมาอย่างต่อเนื่อง

สรุปภาพรวมการใช้น้ำไตรมาส 1-4/2567 และแผนการใช้น้ำในระยะ 5 ปี ของกลุ่ม ปตท.



Agenda

1. การตัดสินใจของผู้นับถือของบุคคล ปตท. และคณะกรรมการเลือกซึ่งคณะกรรมการผู้ว่าระบับ ปี 2568-2570
2. สถานการณ์เป้าหมายค่าเงินบาท
3. วัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมคณะอนุกรรมการบริหารจัดการน้ำ EEC
 - ความคืบหน้าโครงการอ่างเก็บน้ำคลองจืด
 - ความคืบหน้าการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำอ่างเก็บน้ำต่อจากทราย
 - โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม คลองจืด - คลองจืดแบบ
4. สรุปภาพรวมการใช้ปี 2568 และแผนการในปี 2569: 5 ปี ของบุคคล ปตท.
5. เนื้อหา
 - ความคืบหน้าจากกิจกรรม Online Knowledge Sharing ครั้งที่ 1/2568

Q ท่านคิดว่ามีหัวข้อใดที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์สำหรับบริษัทของท่าน/ ชุมชนในกลุ่ม ปตท. สำหรับการจัด Knowledge Sharing ในครั้งต่อไป

- Chemical treatment
- การบำบัดน้ำ
- การบำบัดน้ำด้วยสารเคมี
- New technology for water management
- โครงการพัฒนาระบบการบำบัดน้ำ
- Wastewater treatment case studyกรณีศึกษา
- RO system
- Rainwater treatment systems

Q ចិនសេចក្តីបោះឆ្នោត

More of success case and replicated project for water management in PTT group

อาจจะขยายผลงานในส่วนนี้มาสู่ธุรกิจอื่นที่มีความรู้กัน
กลุ่มหรือองค์กรต่างๆบ้างเป็นวิธีที่ดีอีกประการหนึ่ง

เช่นเวลา

อยากให้เป็นเอกสารประกอบการอบรม

ถ้าเป็นไปได้ อยากให้เป็นได้ละ บริษัท สหกรณ์มา แล้วย
ร่วมกันเป็นโครงการกับบริษัทในกลุ่ม FTT

เชิญวิทยากรจากหน่วยงานมาสอนเรื่องนั้น

อยากให้เป็นารสรุป cne page หรือ slide

ภาคผนวก ข-42

สำเนาการขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับ
ระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล POMS

ที่ GPSC 23300239/217/67

วันที่ 13 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล POMS (เพิ่มเติม)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อ
รายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล
(Pollution Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก
ปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ทะเบียน
โรงงานเลขที่ 10210000625494/10210006625530 ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำใช้เพื่อการ
อุตสาหกรรม ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 92/9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
มีความประสงค์จะขอทำการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติต่อเนื่องเพิ่มเติม
จำนวน 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) และอัตราการไหล (Flowrate) เพื่อให้สอดคล้องตาม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงาน
มลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565 ดังสิ่งที่อ้างถึง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงต่อแล้วเสร็จ จึงขออนุญาต
เชื่อมต่อระบบ CEMS ของบริษัทฯ เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล POMS ของกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมเพิ่มเติมจำนวน 2 พารามิเตอร์ ดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยได้
มอบหมายให้ อุณนพล มีสหาย ผู้จัดการแผนกควบคุมและเครื่องมือวัด โทรศัพท์ 081-572-5505
เป็นผู้ประสานงานในการเชื่อมต่อระบบของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด

แก้ไข : ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : Aux Boiler (AB)

4.1 รายละเอียดของหน่วยวัดค่า CEMS

- 4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Steam AB 50 ton/hr.

4.2 รายละเอียดปล่อง

- 4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร)
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
☐ อื่นๆ (ระบุ)
4.2.2 ความสูงปล่อง : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร
4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)
4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 28,000 m³/hr
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 0 m³/hr
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 35,000 m³/hr
4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas
4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : -
4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Dry Low NOx
4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด..... 735229.41 ลองจิจูด..... 1410667

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

- อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
☒ ระบบปฏิบัติการ..... Windows 10 Pro
☐ อื่นๆ (ระบุ)
☒ ความจุของเครื่อง 2*1000 Gigabyte (GB)

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย

มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)

(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous
Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
เลขทะเบียน.....10210000625494 / 10210006625530
ประกอบกิจการ.....ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....
ที่ตั้ง เลขที่ 92/9 หมู่.....ซอย.....ถนน.....ทางหลวงหมายเลข 3191
ตำบล.....มาบตาพุด อำเภอ.....เมืองระยอง จังหวัด.....ระยอง ไปรษณีย์.....21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด.....735233.14Eลองจิจูด.....1410725N

หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง.....พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

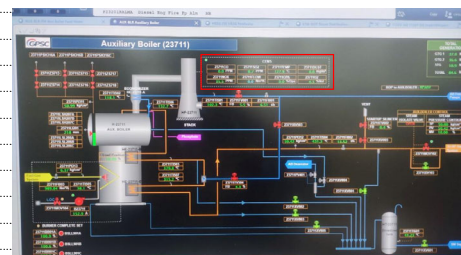
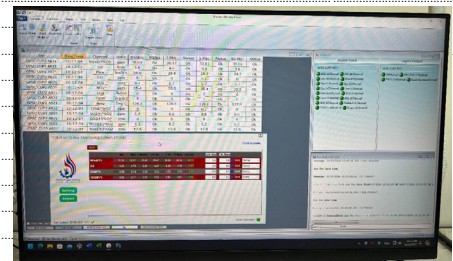
3.1 ..
3.2 ..

๑/๖

แก้ไข : ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

4.4 ข้อมูลรายละเอียดการรายงานค่าที่สภาวะมาตรฐาน

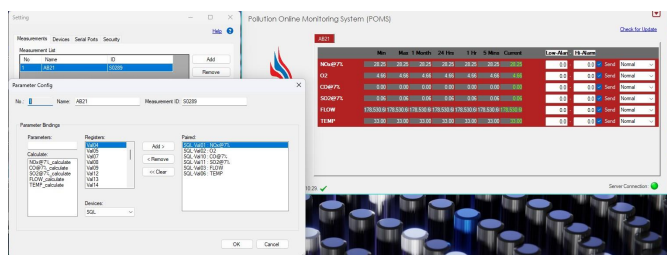
ให้แสดงรายละเอียดหรือแบบเอกสารหรือรูปภาพหน้าโปรแกรมของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงการคำนวณ
และการรายงานค่าของมลพิษในอากาศเสียที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess air)
ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 หรือ ปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริง
ในขณะตรวจวัด (การเผาไหม้แบบระบบปิดหรือไม่มีการเผาไหม้)



4.5 รายงานผลการทำ RATA หรืออื่นๆ ที่เทียบเท่า ของระบบ CEMS ครั้งล่าสุด (สามารถแนบไฟล์เอกสาร หรือ QR Code ได้)

[illegible]

6. หมายเลขของสัญญาณของโปรแกรม POMS Client หรือ POMS BOX แล้วแต่กรณี



หมายเหตุ : เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับหนังสือขอเชื่อมต่อระบบเผ่ากระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกลแล้ว

1. กรณีข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน โรงงานต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่
 2. กรณีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนแต่โรงงานยังไม่มีความพร้อมในการเชื่อมต่อข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอส่วนสิทธิ์ในการยกเลิกการขอเชื่อมต่อดังกล่าว

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

ADAM

4561 (Isolated USB to RS-232/422/485 Converter)

DAM

พารามิเตอร์	เทคนิคการวัด	ช่วงการวัด	ขีดจำกัด	ผู้กำหนดเครื่องมือ	มาตรฐาน EIA	สถานะ มาตรฐาน (Dry basis)	การรายงานค่า O ₂ @ 7 % or Excess Air 50 %	แหล่ง ข้อมูล
Opacity : (%)								
Opacity : (mg/m ³)								
Particulate : (mg/m ³)								
SO ₂ : (ppm)								
SO ₂ : (ppm)	Non-dispersive infrared analysis	0-100			N/A			4
NO _x : (ppm)	Non-dispersive infrared analysis	0-150			50 PPM			1
O ₂ : (% by volume)	Non-dispersive infrared analysis	0-25			N/A			2
CO : (ppm)	Non-dispersive infrared analysis	0-200			N/A			3
CO ₂ : (% by volume)								
THS : (ppm)								
H ₂ S : (ppm)								
HCl : (mg/m ³)								
Hg : (mg/m ³)								
Temperature (°C)	RTD (PT - 100 Element Sensor)	0-400			N/A			6
Flow Rate : (m ³ /hr)	Diff pressure flow (Pitot Tube flow meter)	0-52,000			N/A			5
อื่นๆ.....								

1. หมายถึง คำที่แสดงเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง
2. หมายถึง คำที่ให้คำอธิบาย ✓ ไม่ใช่ให้คำอธิบาย ๕
3. หมายถึง เลขข้อตั้งเรียงมาจากโปรแกรมตั้งเลข

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะหาว่า 1 จุด ใจกว้างกับเลขแปดข้อ 4 และ ข้อ 5 ของข้อนี้มา เติม

.....
ผู้ให้ข้อมูล

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย

9/20

วันที่ 13 / พ.ค. / 2567

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อบริการระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย

มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)

(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธิตการกลอง แห่งที่ 2

เลขทะเบียน.....10210000625494 / 10210006625530

ผลกระทบกิจการ ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี)

ที่ตั้ง เลขที่ 92/9 หมู่ ชอย ถนน ทางหลวงหมายเลข 3191

ตัวเล	มาบตาพุด	อำเภอ	เมืองระยอง	จังหวัด	ระยอง	ไปรษณีย์	21150
-------	----------	-------	------------	---------	-------	----------	-------

พิกัดโรงงาน สะดิงจิด.....735233.14E.....ลองติจูด.....1410725N

หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน...

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

อเมด...

2.2 ข้อมูลติดต่อประสานงาน

ตัวแปรเชิง พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวนามัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

อีเมล .

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกมมาตรฐาน

3.1 ..

3.2 ..

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : HRS#1

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

- 4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
- 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Power 35 MW, Steam HRS# 1 70 ton/hr

4.2 รายละเอียดปล่อง

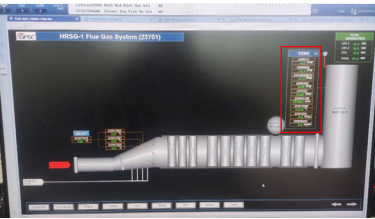
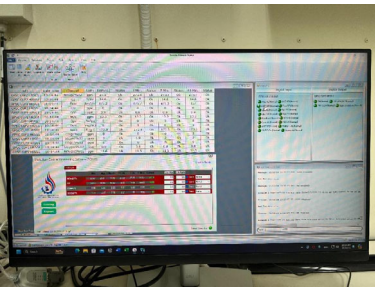
- 4.2.1 ลักษณะปล่อง : วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.4 เมตร)
- ☐ สีเหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) :
- 4.2.2 ความสูงปล่อง : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร
- 4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)
- 4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 440,000 m³/hr
- 4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 340,000 m³/hr
- 4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 550,000 m³/hr
- 4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas
- 4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : -
- 4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
- 4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Steam injection & SCR
- 4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด 734939 ลองจิจูด 1411053

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

- อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
- ☒ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) :
- ☒ ความจุของเครื่อง 2*1000 Gigabyte (GB)

4.4 ข้อมูลรายละเอียดการรายงานค่าที่สภาวะมาตรฐาน

ให้แสดงรายละเอียดหรือแบบเอกสารหรือรูปภาพหน้าโปรแกรมของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงการคำนวณ และการรายงานค่าของมลพิษในอากาศเสียที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 หรือ ปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริง ในขณะตรวจวัด (การเผาไหม้แบบระบบปิดหรือไม่มีการเผาไหม้)



4.5 รายงานผลการทำ RATA หรือ อื่นๆ ที่เทียบเท่า ของระบบ CEMS ครั้งล่าสุด (สามารถแนบไฟล์เอกสาร หรือ QR Code ได้)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	ชื่อเครื่องมือ	ผู้จำหน่ายเครื่องมือ	มาตรฐาน EIA	การรายงานค่า		เลขที่สัญญา
						สภาวะแห้ง (Dry basis)	O ₂ @ 7 % or Excess Air 50 %	
Opacity : (%)								
Opacity : (mg/m³)								
Particulate : (mg/m³)								
SO _x : (ppm)								
SO ₂ : (ppm)	Non-dispersive Infrared analysis	0-100	ABB	PICO	N/A			4
NO _x : (ppm)	CHEMILUMINESCENT TECHNOLOGY	0-150	ABB	PICO	N/A			1
O ₂ : (% by volume)	Non-dispersive Infrared analysis	0-25	ABB	PICO	N/A			2
CO : (ppm)	Non-dispersive Infrared analysis	0-200	ABB	PICO	N/A			3
CO ₂ : (% by volume)								
THS : (ppm)								
H ₂ S : (ppm)								
HCL : (mg/m³)								
Hg : (mg/m³)								
Temperature (°C)	RTD (PT- 100 Element Sensor)	0-250	ABB		N/A			6
Flow Rate : (m³/hr)	Diff pressure flow (Pitot Tube flow meter)	0-800,000	ABB		N/A			5
อื่นๆ								

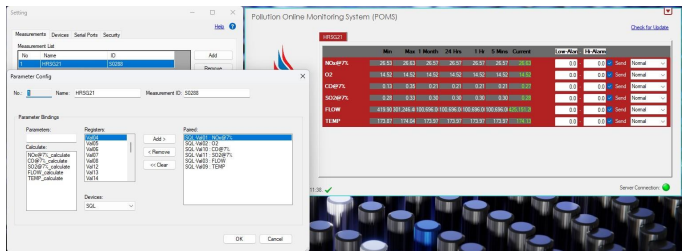
- 1 พารามิเตอร์ ค่าที่แสดงเป็นตัวเลขที่หน้าการคำนวณการรายงานค่า
- 2 พารามิเตอร์ ค่าที่แสดงเป็นตัวเลขที่หน้าการคำนวณการรายงานค่า
- 3 พารามิเตอร์ ค่าที่แสดงเป็นตัวเลขที่หน้าการคำนวณการรายงานค่า
- กรณีการคำนวณค่าที่แสดงเป็นตัวเลขที่หน้าการคำนวณการรายงานค่า 3 ของค่าที่

ลงชื่อ : ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง : ผู้ควบคุมดูแลการตรวจวัดค่ามลพิษในอากาศ

วันที่ : 13 / 11 / 2567

6. หน้าเลขของสัญญาณของโปรแกรม POMS Client หรือ POMS BOX แล้วแต่กรณี



หมายเหตุ : เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับหนังสือขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกลแล้ว

1. กรณีข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน โรงงานต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่
2. กรณีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนแต่โรงงานยังมีความพร้อมในการเชื่อมต่อข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการเชื่อมต่อดังกล่าว

4. รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง : HRS#2

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

- 4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
- 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Power 35 MW, Steam HRS#2 140 ton/hr

4.2 รายละเอียดปล่อง

- 4.2.1 ลักษณะปล่อง : วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.4 เมตร)
 - ☐ สีเหลี่ยม (กว้างเมตร / ยาว เมตร)
 - ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- 4.2.2 ความสูงปล่อง : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร
- 4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)
 - 4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 440,000 m³/hr
 - 4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 340,000 m³/hr
 - 4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 550,000 m³/hr
- 4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas
- 4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : -
- 4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
- 4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Steam injection & SCR
- 4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด..... 734915 ลองจิจูด..... 1410985

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

- อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
- ☒ ระบบปฏิบัติการ..... Windows 10 Pro
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- ☒ ความจุของเครื่อง 2*1000 Gigabyte (GB)

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous
Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน..... บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธิตปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 2
เลขทะเบียน..... 1021000625494 / 1021000625530
ประกอบกิจการ..... ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....
ที่ตั้ง เลขที่ 92/9 หมู่..... ซอย..... ถนน..... ทางหลวงหมายเลข 3191
ตำบล..... มาบตาพุด อำเภอ..... เมืองระยอง จังหวัด..... ระยอง ไปรษณีย์ 21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด..... 735233.14E ลองจิจูด..... 1410725N
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

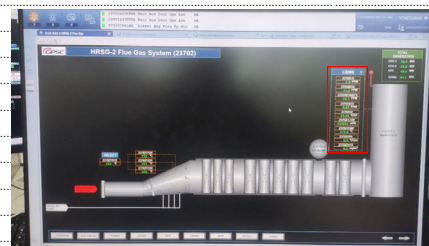
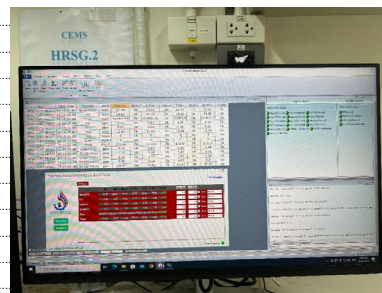
2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง..... ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง..... พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1 ..
3.2 ..

4.4 ข้อมูลรายละเอียดการรายงานค่าที่สภาวะมาตรฐาน

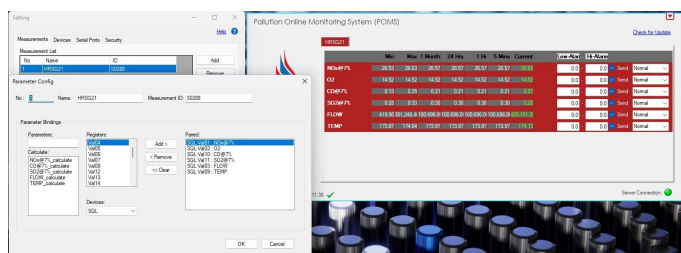
ให้แสดงรายละเอียดหรือแบบเอกสารหรือรูปภาพหน้าโปรแกรมของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงการคำนวณ และการรายงานค่าของมลพิษในอากาศเสียที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 หรือ ปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริง ในขณะตรวจวัด (การเผาไหม้แบบระบบปิดหรือไม่มีการเผาไหม้)



4.5 รายงานผลการทำ RATA หรืออื่นๆ ที่เทียบเท่า ของระบบ CEMS ครั้งล่าสุด (สามารถแนบไฟล์เอกสาร หรือ QR Code ได้)

[illegible]

6. หมายเลขของสัญญาณของโปรแกรม POMS Client หรือ POMS BOX แล้วแต่กรณี



หมายเหตุ : เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับหนังสือขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกลแล้ว

1. กรณีข้อมูลถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน หน่วยงานต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่
 2. กรณีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนแต่โรงงานยังไม่มีความพร้อมในการเชื่อมต่อข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอส่วนสิทธิ์ในการยกเลิกการเชื่อมต่อดังกล่าว

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

ADAM

4561 (Isolated USB to RS-232/422/485 Converter)

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	ข้อควรระวัง	ผู้ดำเนินการทดสอบ	มาตรฐาน EIA	สถานะมาตรฐาน	การรายงานค่า	หมายเหตุ
							ค่าการเฉลี่ย (Dry basis)	O ₂ @ 7 % or Excess Air 50 %
Opacity: (%)								
Opacity: (mg/m ³)								
Particulate: (mg/m ³)								
SO ₂ : (ppm)								
SO ₂ : (ppm)	Non-dispersive infrared absorption	0-100	ABB		PICO	N/A		4
NO _x : (ppm)	Non-dispersive infrared absorption	0-150	ABB		PICO	35		1
O ₂ : (% by volume)	Non-dispersive infrared absorption	0-25	ABB		PICO	N/A		2
CO: (ppm)	Non-dispersive infrared absorption	0-200	ABB		PICO	N/A		3
CO ₂ : (% by volume)								
TRS: (ppm)								
H ₂ S: (ppm)								
HCl: (mg/m ³)								
Hg: (mg/m ³)								
Temperature (°C)	RTD (PT-100 Element Sensor)	0-250	ABB		-	N/A		6
Flow Rate: (m ³ /hr)	Diff pressure flow (Pitot Tube flow meter)	0-800,000	ABB		-	N/A		5
อื่นๆ.....								

หมายเหตุ คำที่ใส่ในวงเล็บหมายถึงคำที่พบหรือที่พบบ่อย

๕. ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

พ.ร.บ.๕๖ เกษชองกิจจานุภานจากโปรแกรม๘๔๓๐๒๓

ตามที่มีการสืบค้นและรวบรวมว่า 1 จุด ให้กรอกชื่อเฉพาะจุดข้อ 4 และ ข้อ 5 ของปล่องนั้นๆ เติม

ชื่อ.....
นามสกุล.....

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคง | สอดภัย

๒๒๖

.....

CV



GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th 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 ถนนอินทพรวิจิตร อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12110
หมายเลขโทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ທີ GPSC23300239/443/65

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565



เรื่อง ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS และระบบ WPMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล POMS

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)
2. แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบเฝ้าระวังมลพิษในน้ำ (Water Pollution Monitoring : WPMMS))

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สารสนเทศการกลาง แห่งที่ 2 ทะเบียน
 10210000625494 / 10210000625530 ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า โอนและนำใช้เพื่อการ
 อุตสาหกรรม ตั้งอยู่ที่ 92/9 ถนนพหลโยธินขาออก กม. 3191 ตำบลบางนาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้
 มีการปรับเปลี่ยนระบบและอุปกรณ์ CEMs และระบบ WPMs เพื่อลดภาวะระบบเดิมที่มีการใช้งานเป็นระยะ
 เวลาสั้น เนื่องจากอุปกรณ์บางส่วนไม่สามารถหาใหม่มาทดแทนได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบ CEMs และระบบ
 WPMs มีประสิทธิภาพในการทำงาน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ทางกรม
 อนุญาตกำหนด

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการคิดตั้งระบบใหม่แล้วเสร็จ จึงขออนุญาตเชื่อมต่อระบบ CEMs และระบบ WPMS ของบริษัทฯ เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล POMS ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยได้มอบหมายให้ **ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาระบบวัดคุณภาพอากาศ** เป็นผู้ประสานงานในการเชื่อมต่อระบบ CEMs และระบบ WPMS ของบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการส่วนบุคคลภาพความมั่นคงปลอดภัย
อาชีพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

ABB
เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : รุ่น : EL3020

นามยี่ห้อเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย : PICO (ผู้จำหน่าย)
อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ADAM รุ่น : 4561 (Isolated USB to RS-232/422/485 Converter)

พารามิเตอร์	เทคโนโลยีตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขของสัญญาณ ²
ความทึบแสง (Opacity)			%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m ³		
ฝุ่นละออง (Particulate)			mg/m ³		
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Non-dispersive infrared absorption	0-100	ppm	-	4
ออกซิเจนไดออกไซด์ (NO _x)	Non-dispersive infrared absorption	0-150	ppm	50	1
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	Non-dispersive infrared absorption	0-25	% by volume	-	2
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	Non-dispersive infrared absorption	0-200	ppm	-	3
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)			% by volume		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m ³		
ปรอท (Hg)			°C		
อุณหภูมิ (Temperature)			mmHg		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)			mmHg		
ความดันภายในโถง (Pressure in Stack)			%		
ความชื้นภายในโถง (Moisture in Stack)					
อื่นๆ					

1 หน่วยเป็น ค่าที่แสดงเป็นหน่วยเดียวกันกับที่กำหนดในการ

2 หน่วยเป็น เลขที่สัญญาณจากโปรแกรมส่งข้อมูล

กรณีมีการเปลี่ยนแปลงหรือการรบกวนกว่า 1 จุด ให้รอจนกว่าจะหยุด 3 วินาที ก่อน

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ 4 / 11 / ๒5

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน..... บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สารสนเทศกลาง แห่งที่ 2
เลขทะเบียน..... 10210000625494 / 10210006625530
ประกอบกิจการ..... ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....
ที่ตั้ง เลขที่ 92/9..... หมู่..... ซอย..... ถนน..... ทางหลวงหมายเลข 3191
ตำบล..... มาบตาพุด อำเภอ..... เมืองระยอง จังหวัด..... ระยอง ไปรษณีย์..... 21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด..... 735233.14E ลองจิจูด..... 1410725N
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง..... ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....
อีเมล..... I
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง..... พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....
อีเมล.....

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1
3.2

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : Aux Boiler (AB)

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Steam AB 50 ton/hr

4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร)
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
☐ อื่นๆ (ระบุ)
4.2.2 ความสูงปล่อง : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร
4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)
4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 400 m³/hr
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 0 m³/hr
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 17,200 m³/hr
4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas
4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) :
4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Dry Low NOx
4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด..... 735229.41 ลองจิจูด..... 1410667

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
☒ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro
☐ อื่นๆ (ระบุ)
☒ ความจุของเครื่อง 2*1000 Gigabyte (GB)

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน..... บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สารสนเทศกลาง แห่งที่ 2
เลขทะเบียน..... 10210000625494 / 10210006625530
ประกอบกิจการ..... ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....
ที่ตั้ง เลขที่ 92/9..... หมู่..... ซอย..... ถนน..... ทางหลวงหมายเลข 3191
ตำบล..... มาบตาพุด อำเภอ..... เมืองระยอง จังหวัด..... ระยอง ไปรษณีย์..... 21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด..... 735233.14E ลองจิจูด..... 1410725N
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง..... ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....
อีเมล..... N
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....¹
ตำแหน่ง..... พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์.....
อีเมล..... Sat

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1
3.2

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : THERMO SCIENTIFIC รุ่น : 42IQ-IL-BBBANN
หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : PICO (ผู้จำหน่าย) : 4561 Isolated USB to RS-232/422/485 Converter
อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ADAM รุ่น : 4561 Isolated USB to RS-232/422/485 Converter

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขของสัญญาณ²
ความทึบแสง (Opacity)			%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m³		
ฝุ่นละออง (Particulate)			mg/m³		
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)			ppm		
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)			ppm	35	1
ก๊าซออกซิเจน (O₂)	CHEMILUMINESCENT TECHNOLOGY	0-150	% by volume		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ppm		
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)			% by volume		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)			mg/m³		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m³		
ปรอท (Hg)			°C		
อุณหภูมิ (Temperature)			mmHg		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)			%		
ความดันภายในถัง (Pressure in Stack)					
ความชื้นภายในถัง (Moisture in Stack)					
อื่นๆ					

1 หมายเลข ค่าสี่หลักเป็นตัวเลขที่หน่วยที่วัดพบในการ
2 หมายเลข เลขของสัญญาณไปบนแผงสัญญาณ
กรณีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดกว่า 1 ชุด ให้บอกชื่อและหมายเลข 3 ของมันๆ เช่น

ผู้ให้ข้อมูล
ชื่อ
วันที่ A / 11 / 65

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : HRSG#1

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Power 35 MW, Steam HRSG 1 70 ton/hr

4.2 รายละเอียดปลั๊ก

4.2.1 ลักษณะปลั๊ก : วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.4 เมตร)
☐ สีเหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
☐ อื่นๆ (ระบุ)

4.2.2 ความสูงปลั๊ก : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร

4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 418,700 m³/hr
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 339,100 m³/hr
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 473,900 m³/hr

4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas

4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) :

4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Steam injection & SCR

4.2.8 พิกัดปลั๊กที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด 734939 ลองจิจูด 1411053

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
ระบบปฏิบัติการ : Windows 10 Pro
☐ อื่นๆ (ระบุ)
ความจุของเครื่อง : 2*1000 Gigabyte (GB)

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : ABB รุ่น : EL3020
หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : PICO (ผู้จำหน่าย) : 4561 Isolated USB to RS-232/422/485 Converter
อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ADAM รุ่น :

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขของสัญญาณ²
ความทึบแสง (Opacity)			%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m³		
ฝุ่นละออง (Particulate)			mg/m³		
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	Non-dispersive infrared absorption	0-100	ppm		4
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)			ppm		
ก๊าซออกซิเจน (O₂)	Non-dispersive infrared absorption	0-25	% by volume		2
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	Non-dispersive infrared absorption	0-200	% by volume		3
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)			ppm		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S)			mg/m³		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m³		
ปรอท (Hg)			°C		
อุณหภูมิ (Temperature)			mmHg		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)			mmHg		
ความดันภายในถัง (Pressure in Stack)			%		
ความชื้นภายในถัง (Moisture in Stack)					
อื่นๆ					

1 หมายเลข ค่าสี่หลักเป็นตัวเลขที่หน่วยที่วัดพบในการ
2 หมายเลข เลขของสัญญาณไปบนแผงสัญญาณ
กรณีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดกว่า 1 ชุด ให้บอกชื่อและหมายเลข 3 ของมันๆ เช่น

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลั๊กแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
เลขทะเบียน : 10210000625494 / 102100006625530
ประกอบกิจการ : ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี) :
ที่ตั้ง เลขที่ 92/9 หมู่ ๑๑๑ ถนน ทางหลวงหมายเลข 3191
ตำบล ฆาตพาด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ไปรษณีย์ 21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด 735233.14E ลองจิจูด 1410725N
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน :
ตำแหน่ง : ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ :
อีเมล : N
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน :
ตำแหน่ง : พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ :
อีเมล :

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1 :
3.2 :

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : HRSG#2

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

- 4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไฟฟ้าและไอน้ำ
- 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : Power 35 MW, Steam HRSG#2 140 ton/hr

4.2 รายละเอียดปล่อง

- 4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.4 เมตร)
- ☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- 4.2.2 ความสูงปล่อง : 35 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : เมตร
- 4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

- 4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 431,400 m³/hr
- 4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 137,100 m³/hr
- 4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 491,400 m³/hr

- 4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : Natural Gas
- 4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) :
- 4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
- 4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) Steam injection & SCR
- 4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด 734915 ลองจิจูด 1410985

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

- อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision Tower 3660
- ☒ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- ☒ ความจุของเครื่อง 2*1000 Gigabyte (GB)

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : ABB

หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : EL3020

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : PICO (ผู้จำหน่าย) : ผู้ผลิตหรือจำหน่าย : 4561 (isolated USB to RS-232/422/485 Converter)

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขเชิงสัญญาณ
ความทึบแสง (Opacity)			%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m ³		
ฝุ่นละออง (Particulate)			mg/m ³		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		0-100	ppm	-	4
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)		0-150	ppm	35	1
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)		0-25	% by volume	-	2
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		0-200	ppm	-	3
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			% by volume		
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)			ppm		
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m ³		
ปรอท (Hg)			°C		
อุณหภูมิ (Temperature)			m ³ /hr		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)			mmHg		
ความดันภายในปล่อง (Pressure in Stack)			%		
ความชื้นภายในปล่อง (Moisture in Stack)					
อื่นๆ					

1. หมายเลข : รหัสสีบนฉลากสีกับรหัสสีที่กำกับในตาราง

2. หมายเลข : เลขเชิงสัญญาณในเอกสารส่งข้อมูล

กรณีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 ชุด ให้บันทึกเลขหมู่ต่อ 3 ของบันทึก

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ 4 / 11 / ๒5

ที่ ออ ๐๓๐๓/ ๗ ๖๖ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเผารั่วและเตือนภัยมลพิษระยะใกล้ (POMS)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC 23300239/217/67
ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สารสนเทศการกลาง
แห่งที่ ๒ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๐๐๖๖๒๕๕๓๐ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม ๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓๖๖)
ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต ๑๑๒.๕๐ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๒/๔ ถนนทางหลวง
หมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แจ้งว่าได้ติดตั้งเครื่องมือและส่งข้อมูล
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ในพารามิเตอร์ค่าออกไซด์ของไนโตรเจน
(NO_x) ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าออกซิเจน (O₂) และค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) แล้ว และ
ขอเชื่อมต่อข้อมูลสัญญาณเพิ่มเติมในพารามิเตอร์อัตราการไหลภายในปล่อง (Flow Rate) และอุณหภูมิ
ภายในปล่อง (Temperature) เพื่อรับส่งข้อมูลมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับทราบและได้ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณการตรวจวัดมลพิษ
อากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ตามพารามิเตอร์ดังกล่าวของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์
ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เข้ากับระบบเผารั่วและเตือนภัยมลพิษระยะใกล้ (POMS) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มเผารั่วและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔ หรือ ๒๑๐๗
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ ออ ๐๓๐๓/ ๗ ๖๖ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเผารั่วและเตือนภัยมลพิษระยะใกล้ (POMS)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC 23300239/217/67
ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์สารสนเทศการกลาง
แห่งที่ ๒ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๐๐๖๖๒๕๕๓๐ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม ๓-๙๐-๖/๕๔๖๖)
ประกอบกิจการผลิตไอน้ำ ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีรับและจ่ายไฟฟ้า (๓๐๐ MW)
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๒/๔ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
แจ้งว่าได้ติดตั้งเครื่องมือและส่งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)
ในพารามิเตอร์ค่าออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าออกซิเจน (O₂) และ
ค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) แล้ว และขอเชื่อมต่อข้อมูลสัญญาณเพิ่มเติมในพารามิเตอร์อัตราการไหล
ภายในปล่อง (Flow Rate) และอุณหภูมิภายในปล่อง (Temperature) เพื่อรับส่งข้อมูลมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับทราบและได้ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณการตรวจวัดมลพิษ
อากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ตามพารามิเตอร์ดังกล่าวของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์
ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เข้ากับระบบเผารั่วและเตือนภัยมลพิษระยะใกล้ (POMS) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มเผารั่วและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔ หรือ ๒๑๐๗
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ภาคผนวก ข-43

แผนและผลการบำรุงรักษา สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศต่อเนื่อง บริเวณชุมชนมาบข่า จังหวัดระยอง

SERVICE REPORT

REPORT DATE: 16/01/2025

EQUIPMENT: AQMS STATION	SERIAL NUMBER / TAG NUMBER -	BRAND / MANUFACTURER PICO
CUSTOMER NAME: GPSC	LOCATION: RAYONG	JOB NUMBER / REQUESTED NUMBER JID2400333-004

SYMPTOM / SCOPE OF WORK / REASON FOR SERVICE

Service station AQMs

FOUND FAILURE & CORRECTIVE ACTION DETAILS

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors.
- Check CCTV system.
- Clean station.

WORK CONCLUSION

<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETED		<input type="checkbox"/> INCOMPLETED	PARTS REPLACEMENT	
<input checked="" type="checkbox"/> CHARGE	<input type="checkbox"/> NO CHARGE		PARTS DETAILS	Q'TY
<input checked="" type="checkbox"/> SERVICE FEE	<input type="checkbox"/> PROJECT WARRANTY	<input type="checkbox"/> TAKE TO OFFICE	Silica gel, P/N : 6998	½ ea.
<input checked="" type="checkbox"/> TRAVELLING	<input type="checkbox"/> SERVICE WARRANTY	<input type="checkbox"/> WAIT FOR PARTS	Particulate Filter, P/N : 4320	5 ea.
<input type="checkbox"/> SPARE PART	<input type="checkbox"/> PARTS WARRANTY	<input type="checkbox"/> IN PROGRESS		
<input type="checkbox"/> HOTEL & MEAL	<input type="checkbox"/> SERVICE CONTRACT	<input type="checkbox"/> OTHER		

TIME SPENT (HOURS)

MONTH / YEAR	01/2025							TOTAL HOURS	TRAVELING DETAILS	
DATE	16								TRAVEL BY	PICO Car
SERVICE TIME	6							6	FROM	PICO
OVERTIME	-							-	TO	GPSC
TRAVELING TIME	4							4	TOTAL ROUND TRIP	1
TOTAL HOURS	10							10	DISTANCE (KM.)	360

SERVICE CREW

NAME		NAME	
1.		3.	
2.		4.	

CUSTOMER'S NAME:	CUSTOMER'S SIGNATURE: 	DATE: 16-1-2025
------------------	---	--------------------

SERVICE REPORT

REPORT DATE: 28/02/2025

EQUIPMENT: AQMS STATION	SERIAL NUMBER / TAG NUMBER -	BRAND / MANUFACTURER PICO
CUSTOMER NAME: GPSC	LOCATION: RAYONG	JOB NUMBER / REQUESTED NUMBER JID2400333-004

SYMPTOM / SCOPE OF WORK / REASON FOR SERVICE

Service station AQMs

FOUND FAILURE & CORRECTIVE ACTION DETAILS

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors.
- Check CCTV system.
- Clean station.

WORK CONCLUSION

<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETED		<input type="checkbox"/> INCOMPLETED	PARTS REPLACEMENT	
<input checked="" type="checkbox"/> CHARGE	<input type="checkbox"/> NO CHARGE		PARTS DETAILS	Q'TY
<input checked="" type="checkbox"/> SERVICE FEE	<input type="checkbox"/> PROJECT WARRANTY	<input type="checkbox"/> TAKE TO OFFICE	Silica gel, P/N : 6998	½ ea.
<input checked="" type="checkbox"/> TRAVELLING	<input type="checkbox"/> SERVICE WARRANTY	<input type="checkbox"/> WAIT FOR PARTS	Particulate Filter, P/N : 4320	5 ea.
<input type="checkbox"/> SPARE PART	<input type="checkbox"/> PARTS WARRANTY	<input type="checkbox"/> IN PROGRESS		
<input type="checkbox"/> HOTEL & MEAL	<input type="checkbox"/> SERVICE CONTRACT	<input type="checkbox"/> OTHER		

TIME SPENT (HOURS)

MONTH / YEAR	02/2025							TOTAL HOURS	TRAVELING DETAILS	
DATE	28								TRAVEL BY	PICO Car
SERVICE TIME	6							6	FROM	PICO
OVERTIME	-							-	TO	GPSC
TRAVELING TIME	4							4	TOTAL ROUND TRIP	1
TOTAL HOURS	10							10	DISTANCE (KM.)	360

SERVICE CREW

NAME	NAME
1.	3.
2.	4.

CUSTOMER'S NAME:	CUSTOMER'S SIGNATURE:	DATE:
		28-2-2025

SERVICE REPORT

REPORT DATE: 13/03/2025

EQUIPMENT: AQMS STATION	SERIAL NUMBER / TAG NUMBER -	BRAND / MANUFACTURER PICO
CUSTOMER NAME: GPSC	LOCATION: RAYONG	JOB NUMBER / REQUESTED NUMBER JID2400333-004

SYMPTOM / SCOPE OF WORK / REASON FOR SERVICE

Service station AQMs

FOUND FAILURE & CORRECTIVE ACTION DETAILS

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors.
- Check CCTV system.
- Replace consumable part 1 year for all analyzer.
- Clean station.

WORK CONCLUSION

<input checked="" type="checkbox"/> COMPLETED		<input type="checkbox"/> INCOMPLETED	PARTS REPLACEMENT	
<input checked="" type="checkbox"/> CHARGE	<input type="checkbox"/> NO CHARGE		PARTS DETAILS	Q'TY
<input checked="" type="checkbox"/> SERVICE FEE	<input type="checkbox"/> PROJECT WARRANTY	<input type="checkbox"/> TAKE TO OFFICE	Silica gel, P/N : 6998	½ ea.
<input checked="" type="checkbox"/> TRAVELLING	<input type="checkbox"/> SERVICE WARRANTY	<input type="checkbox"/> WAIT FOR PARTS	Consumable part 1 year for all analyzer.	6 set.
<input type="checkbox"/> SPARE PART	<input type="checkbox"/> PARTS WARRANTY	<input type="checkbox"/> IN PROGRESS		
<input type="checkbox"/> HOTEL & MEAL	<input type="checkbox"/> SERVICE CONTRACT	<input type="checkbox"/> OTHER		

TIME SPENT (HOURS)

MONTH / YEAR	03/2025							TOTAL HOURS	TRAVELING DETAILS	
DATE	13								TRAVEL BY	PICO Car
SERVICE TIME	6							6	FROM	PICO
OVERTIME	-							-	TO	GPSC
TRAVELING TIME	4							4	TOTAL ROUND TRIP	1
TOTAL HOURS	10							10	DISTANCE (KM.)	360

SERVICE CREW

NAME	NAME
1.	3.
2.	4.

CUSTOMER'S NAME:	CUSTOMER'S SIGNATURE:	DATE: 13-3-2025
------------------	-----------------------	--------------------

Customer :



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

Supplier :



Staying Power and Success
in every business situation

Project title :

แผนการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และปรับแต่ง
เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ (บริเวณชุมชนมาบข่า จังหวัดระยอง)

Document Name :

Service Report

Approve By: _____ Date: 16/01/68

Approve By: _____ Date: 16/01/68




Job Number :	JID2400333-004	Customer Name :	GPSC
Equipment :	AQMs GPSC Mapkha	Contact Name :	
Location :	N.E.A. Mapkha	Telephone Number :	
Serial Number :	-	E-mail address/Fax. :	
Working Date :	16 January 2025	Working Hour :	6 hr.

Service Report

Working Scope:

Service station AQMs

Physical Checking:

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors
- Check CCTV system.
- Clean station.

M/A working:

- Replace silica gel for NOx analyzer.
- Replace particulate filter of all analyzer.
- Calibrate single point of all analyzer

Part Replacement:

- | | | | |
|----------------------|-----------|---|-------------|
| Part name: | P/N: 6998 | = | 1/2 Bottle. |
| - Silica gel | P/N: 4320 | = | 5 ea. |
| - Particulate Filter | | | |

Served by : Mr.Chinoros Mukkaraj

Served Date : 16 January 2025

General Checking				
Equipment :		AQMs station		
Model :		-		
Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Room Temperature	25-27 °C	25-27 °C	
3	Lighting system Indoor and Outdoor	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling control panel	OK	OK	
6	Replace filter in sampling (5 ea.)	Yes	Yes	5 ea.
7	Sampling probe	OK	OK	
8	Pump	OK	OK	
9	Zero air compressor operation	OK	OK	
10	Silica gel for dry air of NOx analyzer	OK	OK	
11	UPS 3 KVA	USE	USE	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Control panel	OK	OK	
15	CCTV	OK	OK	
16	Hydrogen Gas	2100	60	
17	Nitrogen Gas	500	50	
18	Standard gas#1 (NO,SO ₂ ,CO)	650	45	

Met Sensor Description	Value	Remark
20	WS sensor reading 10m(m/s)	2.2
21	WD sensor reading 10m (Deg)	82
22	Temperature _10m reading (°C)	33.8
23	RH_10m reading (%)	35
24	BP reading (mbar)	1006

Note :

NO-NO₂-NOx Analyzer

Equipment :	NO-NO ₂ -NOx analyzer.	Model :	42i-BZMSDAA
Serial Number :	1210190509	Manufacturer :	Thermo Scientific

Parameter	Diagnostic test value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading (30m.)	0.3	0.2	PPB	
NOx reading (30m.)	1.4	0.8	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG.	3.5	3.3	PPB	0 to 30
NOx BKG.	6.2	5.7	PPB	0 to 30
NO COEF.	1.090	1.060	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NOx COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-792.5	-792.5	Vdc	-400 to -1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.6	14.6	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
P15.0 Supply	13.2	13.2	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	37.0	36.7	°C	15 °C to 45 °C
Chamber	50.3	50.3	°C	45°C ± 2 °C
Cooler	-2.9	-2.9	°C	(-3) °C ± 2 °C
Converter	325.0	324.9	°C	325 °C ± 5 °C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325 °C
Pressure	270.8	269.1	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.495	0.497	LPM	0.5 to 1.00 LPM

Note :

SO ₂ Analyzer			
Equipment :	Sulfur Dioxide analyzer.	Model :	43i-BZSAA
Serial Number :	12101910514	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading (30m.)	1.5	2.2	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	19.3	19.0	PPB	0 to 20
SO ₂ COEF	1.022	1.040	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-681.2	-681.2	Vdc	-400 to 1200 Vdc
Flash Supply	938	938	Vdc	600 to 1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.8	14.8	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.3	-15.3	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	34.0	34.2	°C	15°C to 45°C
Chamber	44.8	45.1	°C	45°C ± 2°C
Pressure	719.0	718.7	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.440	0.439	LPM	0.5 to 1.00 LPM
Lamp intensity	75	75	%	40 – 100 %

Note :

CO Analyzer			
Equipment :	Carbon Monoxide Analyzer.	Model :	48i-BZSAA
Serial Number :	CM21337040	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	0.328	0.429	PPM	
Range	50	50	PPM	0 to 100 ppm
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG.	0.079	0.000	PPM	0 to 10
CO COEF.	1.078	1.100	-	1.0 ± 0.2
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
+3.3 supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	15.0	15.0	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.4	24.4	Vdc	24.0 +/- 2.0
-3.3 supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 +/- 1.0
Interface board				
+3.3 supply	3.2	3.2	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	14.8	14.9	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.4	24.3	Vdc	24.0 +/- 2.0
-15.0 supply	-15.2	-15.2	Vdc	-15.0 +/- 2.0
+18.0 IR supply	18.0	18.0	Vdc	18.0 +/- 2.0
+18.0 MOT supply	17.4	18.0	Vdc	18.0 +/- 2.0(Swing)
Temperatures				
Internal	35.8	35.7	°C	15°C to 45°C
Bench	47.8	48.1	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	740.0	740.2	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	1.106	1.106	LPM	1.00 +/- 0. 3 LPM
S/R Ratio	1.1469674	1.1465462	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	198576	198616	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.01	100.00	%	80-100 %

Note :

O ₃ Analyzer			
Equipment :	Ozone Analyzer.	Model :	49i-B2NAA
Serial Number :	CM21337047	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic Test Value				
Parameter	Observed Value		Unit	Nominal Range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	45.8	46.3	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	0.0	0.0	PPB	0 to 30
O ₂ COEF	0.914	0.900	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 ± 1 Vdc
Interface board				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.5 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 0.5 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 0.5 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 2 Vdc
Photo Lamp	13.1	13.1	Vdc	≈ 9.6 Vdc
Temperatures				
Bench Temp	35.2	35.4	°C	5 - 50 °C
Bench Lamp Temp	53.2	53.4	°C	50 - 60 °C
Pressure	743.2	733.5	mmHg	760 ± 100 mmHg
Flow				
Cell-A	0.750	0.749	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
Cell-B	0.754	0.752	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
CELL A/8 O ₃				
O ₃	44.5	41.1	PPB	Record only
Cell-A	43.1	37.0	PPB	Record only
Cell-B	45.8	48.2	PPB	Record only
Lamp Intensity				
Cell A	55444	55421	Hz	45,000 – 150,000 HZ
Cell B	49113	49144	Hz	45,000 - 150,000 HZ

Note :

Methane and NMHC Analyzer			
Equipment :	Methane & NMHC analyzer.	Model :	55i-B2PHAA
Serial Number :	12118912727	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
CH ₄ Range (3m.)	2.04	2.01	PPM	
NMHC Range (3m.)	0.12	0.15	PPM	
Instrument Controls				
SET Operation Mode	CONTINUOUS	CONTINUOUS		
Sampling Time	4	4	Sec	4(default) to 999 seconds.
Response Factor	1.000	1.000		0.0001 to 1000.0 (0.1 default)
Gas Pressure				
N ₂ Carrier Pressure	28.4	28.4	psi	5 to 50 psi
Air Run Pressure	47.4	47.4	psi	5 to 50 psi
H ₂ Fuel Run Pressure	47.5	47.5	psi	5 to 50 psi
Column Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Detector Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Diagnostics				
Voltage				
Mother Board	Pass	Pass		
Interface Board	Pass	Pass		
Temperatures				
Detector Oven	175.0	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Filter	175.0	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Column Oven	75.0	75.1	°C	45.0 to 155.0 °C
Flame	340.1	345.7	°C	
Internal	35.0	35.1	°C	8.0 to 47.0 °C
Pressures				
Carrier	28.3	28.4	psi	5.0 to 50.0 psi
Fuel	48.8	48.8	psi	5.0 to 50.0 psi
Air	48.1	48.1	psi	5.0 to 50.0 psi
FID Status				
Status	LIT	LIT		
Flame	332.4	334.2	°C	
DET Base	175.0	175.0	°C	

Note :

Particulate Analyzer

Equipment :	PM2.5 Analyzer	Model :	5014i
Serial Number :	CM21388001	Manufacturer :	Thermo Scientific

Parameter	Diagnostic test value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	35.3	30.2	µg/m ³	10-500
Range	1000	1000	µg/m ³	100-10,000
Integration Time	60	60	MIN	15 - 60 MIN
Calibration Factors				
PM BKG	0.0	0.0	-	0
PM COEF	1.000	1.000	-	1.000
Instrument Controls				
SET FLOW/PUMP				
Flow	16.67	16.67	LPM	16.67
Pump	On	On	On/Off	
Set Heater Control				
RH Threshold	35	35	%	
Temp Threshold	40	40	°C	
Filter Tape Control				
Mass Limit	1500	1500	µg/m ³	
Next time	00.00	00.00	O'clock	00:00
Period	12	12	24 Hrs	
Counter	30	30	-	0-9999
Volumetric Conditions				
Temperature				
Compensation	ACT	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Temperature	25	25	°C	25
Pressure				
Compensation	ACT	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Pressure	750.5	750.5	mmHg	760
Communication				
IP Address	192.168.1.14	192.168.1.14	-	
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
Interface board	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
RH/Temperature				
Ambient RH	38.7	67.1	%	
Sample RH	28.7	40.8	%	
Ambient Temp	34.4	30.4	°C	
Flow Temp	40.0	39.6	°C	
Board Temp	30.4	30.8	°C	
Pressure/Vacuum				
Barometric	753.4	753.1	mmHg	
Vacuum	65.7	66.7	mmHg	
Flow	21.4	22.7	mmHg	
Flow	16.67	16.67	Lpm	
Flow				
Detector Status				
Mass	63	59	µg	
Alpha	0	0	1/Sec	
Beta	10596	10757	1/Sec	
Beta Corr	10584	10742	1/Sec	
Beta Zero	10733	10733	1/Sec	
CRn	7.36	5.46	Ba/m ³	

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

All analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42i, 43i, 48i, 49i, 55i
Serial Number :	--	Manufacturer :	Thermo Scientific

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	45.04	PPM	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.28	PPM	Model :	146i-BB3BEAA
Carbon Monoxide (CO)	4525	PPM	Serial number :	12101910519
Cylinder NO. :	EB0140714			
Expiration Date :	25 August 2024			

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Methane(CH ₄)	297	PPM	Manufacturer :	Thermo
Cylinder NO. :	EB0140714		Model :	146i-BB3BEAA
Expiration Date :	25 August 2024		Serial number :	12101910519

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	2.00	2.00	402.00	407.80	1.44	Pass
NO _x (PPB)	0.0	2.90	2.90	402.00	412.00	2.49	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	0.60	0.60	400.00	377.50	-5.63	Pass
CO (PPM)	0.0	0.18	0.18	40.19	40.40	0.52	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	0.70	0.70	400.00	394.90	-1.28	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	7.68	-4.00	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.05	7.78	-3.35	Pass

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	1.20	1.20	402.00	402.70	0.17	Pass
NO _x (PPB)	0.0	1.70	1.70	402.00	404.00	0.50	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	1.40	1.40	400.00	402.90	0.72	Pass
CO (PPM)	0.0	0.13	0.13	40.19	40.75	1.39	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	1.10	1.10	400.00	397.50	-0.63	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	7.84	-0.20	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.05	8.17	0.10	Pass

Illustration for Preventive Maintenance



เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



เปลี่ยน Silica gel



เปลี่ยน Silica gel



ทำความสะอาด TSP, PM-10 head



ตรวจสอบ Filter tape สำหรับ PM10



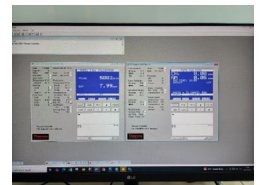
ตรวจสอบ Flow Calibrate



ตรวจสอบ Flow Calibrate for PM-10



Calibrate single point (zero/span)



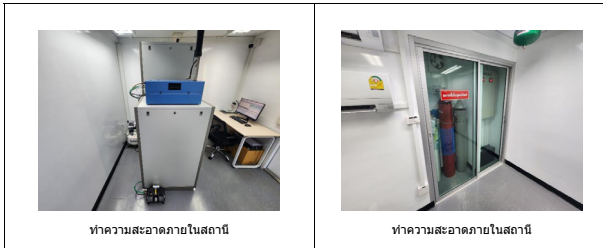
Calibrate single point (zero/span)



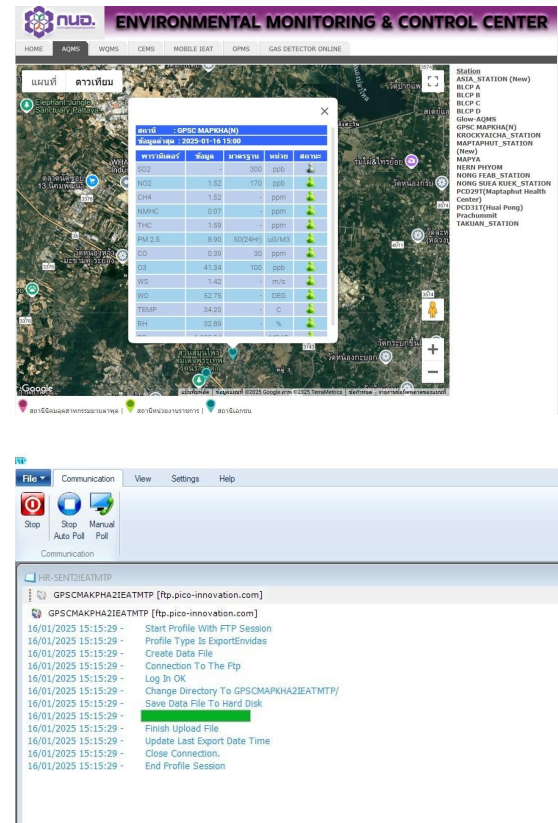
Replace Pump repair kit for NOx



เปลี่ยนท่อ H2 ภายในสถานี



DATA ONLINE



DISPLAY



Customer :



บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

Supplier :



Project title :

แผนการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และปรับแต่ง
เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ (บริเวณชุมชนมาบตาพาด จังหวัดระยอง)

Document Name :

Service Report

Approve By:

Approve By:

Date:

28/02/68

Date:

28/02/68



Job Number :	JID2400333-004	Customer Name :	GPSC
Equipment :	AQMs GPSC Mapkha	Contact Name :	
Location :	N.E.A. Mapkha	Telephone Number :	
Serial Number :	-	E-mail address/Fax. :	
Working Date :	28 February 2025	Working Hour :	6 hr.

Service Report

Working Scope:

Service station AQMs

Physical Checking:

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors
- Check CCTV system.
- Clean station.

M/A working:

- Replace silica gel for NOx analyzer.
- Replace particulate filter of all analyzer.
- Calibrate single point of all analyzer

Part Replacement:

- Part name:
- Silica gel P/N: 6998 = 1/2 Bottle.
 - Particulate Filter P/N: 4320 = 5 ea.

Serviced by : Mr.Chinoros Mukkaraj **Serviced Date :** 28 February 2025

General Checking

Equipment : AQMs station **Model :** -

Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Room Temperature	25-27 °C	25-27 °C	
3	Lighting system Indoor and Outdoor	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling control panel	OK	OK	
6	Replace filter in sampling (5 ea.)	Yes	Yes	5 ea.
7	Sampling probe	OK	OK	
8	Pump	OK	OK	
9	Zero air compressor operation	OK	OK	
10	Silica gel for dry air of NOx analyzer	OK	OK	
11	UPS 3 KVA	OK	OK	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Control panel	OK	OK	
15	CCTV	OK	OK	
16	Hydrogen Gas	1000	60	
17	Nitrogen Gas	1500	50	
18	Standard gas#1 (NO,SO ₂ ,CO)	650	45	

	Met Sensor Description	Value	Remark
20	WS sensor reading 10m(m/s)	2.3	
21	WD sensor reading 10m (Deg.)	216	
22	Temperature _10m reading (°C)	34.2	
23	RH_10m reading (%)	47	
24	BP reading (mbar)	1006	

Note :

NO-NO₂-NOx Analyzer

Equipment :	NO-NO ₂ -NOx analyzer.	Model :	42i-BZMSDAA
Serial Number :	1210190509	Manufacturer :	Thermo Scientific

Parameter	Diagnostic test value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading (30m.)	0.6	1.6	PPB	
NOx reading (30m.)	1.1	7.5	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG.	2.4	2.5	PPB	0 to 30
NOx BKG.	4.7	4.9	PPB	0 to 30
NO COEF.	0.900	0.925	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NOx COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-792.5	-792.9	Vdc	-400 to -1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.6	14.6	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
P15.0 Supply	13.2	13.2	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	36.9	34.6	°C	15 °C to 45 °C
Chamber	50.3	50.1	°C	45°C ± 2 °C
Cooler	-2.9	-2.8	°C	(-3) °C ± 2 °C
Converter	324.5	324.0	°C	325 °C ± 5 °C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325 °C
Pressure	248.3	245.2	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.520	0.542	LPM	0.5 to 1.00 LPM

Note :

SO₂ Analyzer

Equipment :	Sulfur Dioxide analyzer.	Model :	43i-BZSAA
Serial Number :	12101910514	Manufacturer :	Thermo Scientific

Parameter	Diagnostic test value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading (30m.)	1.5	2.5	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	28.6	24.3	PPB	0 to 20
SO ₂ COEF	1.180	1.040	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-681.2	-681.2	Vdc	-400 to 1200 Vdc
Flash Supply	983	971	Vdc	600 to 1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.8	14.8	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.3	-15.3	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	36.1	34.3	°C	15°C to 45°C
Chamber	45.2	45.1	°C	45°C ± 2°C
Pressure	720.2	720.5	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.403	0.436	LPM	0.4 to 1.00 LPM
Lamp intensity	83	81	%	40 – 100 %

Note :

CO Analyzer			
Equipment :	Carbon Monoxide Analyzer.	Model :	48i-BZSAA
Serial Number :	CM21337040	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	0.188	0.463	PPM	
Range	50	50	PPM	0 to 100 ppm
Averaging Time	90	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG.	0.125	0.204	PPM	0 to 10
CO COEF.	1.020	1.030	-	1.0 ± 0.2
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
+3.3 supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	15.0	15.0	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.4	24.4	Vdc	24.0 +/- 2.0
-3.3 supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 +/- 1.0
Interface board				
+3.3 supply	3.2	3.2	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	14.8	14.8	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.3	24.3	Vdc	24.0 +/- 2.0
-15.0 supply	-15.2	-15.2	Vdc	-15.0 +/- 2.0
+18.0 IR supply	18.0	18.0	Vdc	18.0 +/- 2.0
+18.0 MOT supply	17.5	18.2	Vdc	18.0 +/- 2.0(Swing)
Temperatures				
Internal	38.1	36.4	°C	15°C to 45°C
Bench	47.9	48.4	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	739.6	741.9	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	1.095	1.105	LPM	1.00 +/- 0.3 LPM
S/R Ratio	1.1509880	1.1502829	-	1.14 ~ 1.18 @ ZERO
AGC intensity	210959	215483	Hz	150,000 ~ 300,000 Hz
Motor speed	100.00	100.00	%	80-100 %

Note :

O3 Analyzer			
Equipment :	Ozone Analyzer.	Model :	49i-B2NAA
Serial Number :	CM21337047	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic Test Value				
Parameter	Observed Value		Unit	Nominal Range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	47.4	32.2	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	0.0	0.0	PPB	0 to 30
O ₃ COEF	0.940	0.895	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 ± 1 Vdc
Interface board				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.5 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.9	15.0	Vdc	15.0 ± 0.5 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 0.5 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 2 Vdc
Photo Lamp	13.1	14.3	Vdc	≈ 9.6 Vdc
Temperatures				
Bench Temp	37.0	34.6	°C	5 - 50 °C
Bench Lamp Temp	53.2	53.2	°C	50 - 60 °C
Pressure	742.0	743.5	mmHg	760 ± 100 mmHg
Flow				
Cell-A	0.615	0.613	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
Cell-B	0.782	0.782	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
CELL A/B O ₃				
O3	49.5	33.8	PPB	Record only
Cell-A	50.3	34.1	PPB	Record only
Cell-B	48.7	30.9	PPB	Record only
Lamp Intensity				
Cell A	51292	53103	Hz	45,000 – 150,000 HZ
Cell B	50288	51886	Hz	45,000 - 150,000 HZ

Note :

Methane and NMHC Analyzer			
Equipment :	Methane & NMHC analyzer.	Model :	55i-B2PHAA
Serial Number :	12118912727	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
CH ₄ Range (3m.)	2.28	2.38	PPM	
NMHC Range (3m.)	0.07	0.02	PPM	
Instrument Controls				
SET Operation Mode	CONTINUOUS	CONTINUOUS		
Sampling Time	4	4	Sec	4(default) to 999 seconds.
Response Factor	1.000	1.000		0.0001 to 1000.0 (0.1 default)
Gas Pressure				
N ₂ Carrier Pressure	29.0	30.1	psi	5 to 50 psi
Air Run Pressure	46.5	43.9	psi	5 to 50 psi
H ₂ Fuel Run Pressure	48.2	48.4	psi	5 to 50 psi
Column Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Detector Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Diagnostics				
Voltage				
Mother Board	Pass	Pass		
Interface Board	Pass	Pass		
Temperatures				
Detector Oven	175.1	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Filter	175.0	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Column Oven	75.0	75.0	°C	45.0 to 155.0 °C
Flame	325.7	307.3	°C	
Internal	32.0	36.8	°C	8.0 to 47.0 °C
Pressures				
Carrier	28.9	30.1	psi	5.0 to 50.0 psi
Fuel	48.1	48.4	psi	5.0 to 50.0 psi
Air	46.6	42.1	psi	5.0 to 50.0 psi
FID Status				
Status	LIT	LIT		
Flame	327.6	328.7	°C	
DET Base	175.0	175.1	°C	

Note :

Particulate Analyzer			
Equipment :	PM2.5 Analyzer	Model :	5014i
Serial Number :	CM21388001	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	33.3	26.5	µg/m ³	10-500
Range	1000	1000	µg/m ³	100-10,000
Integration Time	60	60	MIN	15 – 60 MIN
Calibration Factors				
PM BKG	0.0	0.0	-	0
PM COEF	1.000	1.000	-	1.000
Instrument Controls				
SET FLOW/PUMP				
Flow	16.67	16.67	LPM	16.67
Pump	On	On	On/Off	
Set Heater Control				
RH Threshold	45	35	%	
Temp Threshold	38	40	°C	
Filter Tape Control				
Mass Limit	1000	1000	µg/m ³	
Next time	00.00	00.00	O'clock	00:00
Period	12	12	24 Hrs	
Counter	142	0	-	0-9999
Volumetric Conditions				
Temperature				
Compensation	STD	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Temperature	25	25	°C	25
Pressure				
Compensation	ACT	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Pressure	760	760	mmHg	760
Communication				
IP Address	192.168.1.14	192.168.1.14	-	
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
Interface board	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
RH/Temperature				
Ambient RH	69.9	56.0	%	
Sample RH	38.8	37.6	%	
Ambient Temp	27.3	31.5	°C	
Flow Temp	38.1	38.9	°C	
Board Temp	29.9	30.5	°C	
Pressure/Vacuum				
Barometric	755.1	754.6	mmHg	
Vacuum	89.6	92.2	mmHg	
Flow	24.6	23.9	mmHg	
Flow	16.67	16.67	Lpm	
Flow				
Detector Status				
Mass	236	256	µg	
Alpha	0	2	1/Sec	
Beta	9608	9459	1/Sec	
Beta Corr	9607	9460	1/Sec	
Beta Zero	9960	9960	1/Sec	
CRn	12.85	10.21	Bq/m ³	

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

All analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42i, 43i, 48i, 49i, 55i
Serial Number :	-	Manufacturer :	Thermo Scientific

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	45.04	PPM	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.28	PPM	Model :	146i-BB3BEAA
Carbon Monoxide (CO)	4525	PPM	Serial number :	12101910519
Cylinder NO. :	EB0140714			
Expiration Date :	25 August 2024			

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Methane(CH ₄)	297	PPM	Manufacturer :	Thermo
Cylinder NO. :	EB0140714		Model :	146i-BB3BEAA
Expiration Date :	25 August 2024		Serial number :	12101910519

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	0.10	0.10	402.00	405.70	0.92	Pass
NO _x (PPB)	0.0	0.10	0.10	402.00	411.20	2.29	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	1.30	1.30	400.00	390.40	-2.40	Pass
CO (PPM)	0.0	-0.01	-0.01	40.19	40.36	0.42	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	0.30	0.30	400.00	398.20	-0.45	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	8.49	6.12	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.10	0.10	8.05	7.95	-1.24	Pass

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	1.00	1.00	402.00	397.50	-1.12	Pass
NO _x (PPB)	0.0	1.00	1.00	402.00	400.30	-0.42	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	1.40	1.40	400.00	398.80	-0.30	Pass
CO (PPM)	0.0	0.04	0.04	40.19	40.15	-0.10	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	0.90	0.90	400.00	399.70	-0.08	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	8.01	0.63	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.01	0.01	8.05	8.06	0.49	Pass

Note : Percent Error per point must be less than $\pm 7\%$ @Span, ± 3 @Zero (NO, NO_x, SO₂, O₃), ± 0.2 @Zero (CO, CH₄, NMHC)

Illustration for Preventive Maintenance



เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



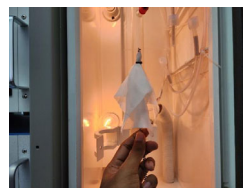
เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



เปลี่ยน Silica gel



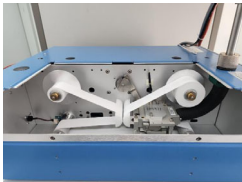
เปลี่ยน Silica gel



ทำความสะอาด Sampling box



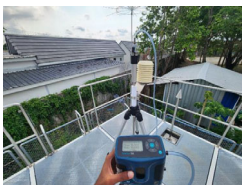
ทำความสะอาด Sampling box



ตรวจสอบ Filter tape for PM2.5



ทำความสะอาด TSP, PM-10 head



Flow Calibrate



Flow Calibrate for PM2.5



Test Flow for THC Analyzer



Calibrate single point (span)

ตรวจสอบแรงดันท่อแก๊ส H₂, N₂

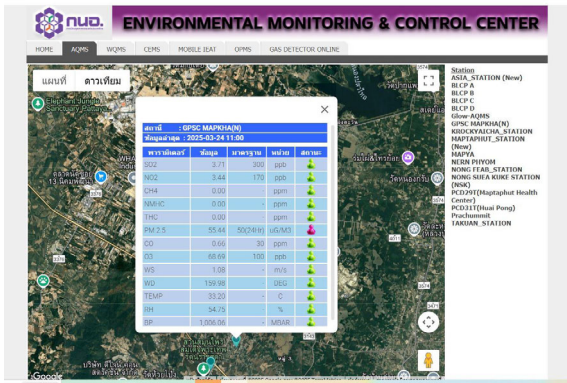
Drain น้ำ pump zero air



ทำความสะอาดสถานี



ทำความสะอาดบริเวณสถานี

DATA ONLINE**DISPLAY**

Customer :

GPSC

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

Supplier :

4D PICO ecades

Staying Power and Success

Project title :

แผนการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และปรับตั้ง
เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ (บริเวณชุมชนมาบข่า จังหวัดระยอง)

Document Name :

Service Report

Approve By: _____ Date: 13/03/25

Approve By: _____ Date: 13/03/25

PICO

GPSC

Job Number :	JID2400333-004	Customer Name :	GPSC
Equipment :	AQMs GPSC Mapkha	Contact Name :	
Location :	N.E.A. Mapkha	Telephone Number :	
Serial Number :	-	E-mail address/Fax. :	
Working Date :	13 March 2025	Working Hour :	6 hr.

Service Report**Working Scope:**

Service station AQMs

Physical Checking:

- Clean fan filter of all analyzers.
- Check diagnostic of all analyzers.
- Check Pressure Hydrogen and Nitrogen for HC analyzer.
- Check sample filter & silica gel.
- Check reading of all analyzer.
- Check reading of MET sensors
- Check CCTV system.
- Clean station.

M/A working:

- Replace silica gel for NOx analyzer.
- Replace particulate filter of all analyzer.
- Calibrate single point of all analyzer

Part Replacement:

Part name:			
- Silica gel	P/N: 6998	=	1/2 Bottle.
- Consumable part for 48i		=	1 Set.
- Consumable part for 49i		=	1 Set.
- Consumable part for 43i		=	1 Set.
- Consumable part for 42i		=	1 Set.
- Consumable part for 55i		=	1 Set.
- Consumable part for 5014i		=	1 Set.

Served by : Mr.Chinoros Mukkaraj

Served Date : 13 March 2025

General Checking

Equipment : AQMs station Model : -

Item	Description	Set-Point Value	Status & Value	Remark
1	Air conditioner operation	OK	OK	
2	Room Temperature	25-27 °C	25-27 °C	
3	Lighting system Indoor and Outdoor	OK	OK	
4	Lamp in sampling box	OK	OK	
5	Sampling control panel	OK	OK	
6	Replace filter in sampling (5 ea.)	Yes	Yes	5 ea.
7	Sampling probe	OK	OK	
8	Pump	OK	OK	
9	Zero air compressor operation	OK	OK	
10	Silica gel for dry air of NO _x analyzer	OK	OK	
11	UPS 3 KVA	OK	OK	
12	Data logger	OK	OK	
13	Ventilation fan	OK	OK	
14	Control panel	OK	OK	
15	CCTV	OK	OK	
16	Hydrogen Gas	700	60	
17	Nitrogen Gas	1100	50	
18	Standard gas#1 (NO,SO ₂ ,CO)	650	45	

	Met Sensor Description	Value	Remark
20	WS sensor reading 10m(m/s)	2.8	
21	WD sensor reading 10m (Deg.)	128	
22	Temperature _10m reading (°C)	32.8	
23	RH_10m reading (%)	53	
24	BP reading (mbar)	1003	

Note :

NO-NO₂-NO_x Analyzer

Equipment : NO-NO₂-NO_x analyzer. Model : 42i-BZMSDAA
Serial Number : 1210190509 Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
NO reading (30m.)	0.7	1.6	PPB	
NO _x reading (30m.)	-0.1	7.5	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
NO BKG.	2.8	2.5	PPB	0 to 30
NO _x BKG.	5.5	4.9	PPB	0 to 30
NO COEF.	1.050	0.925	-	1.0 ± 0.3
NO ₂ COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
NO _x COEF.	1.000	1.000	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-792.9	-792.9	Vdc	-400 to -1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	14.6	14.6	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
P15.0 Supply	13.2	13.2	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	-15.0 ± 1 Vdc
Temperatures				
Internal	36.4	34.6	°C	15°C to 45°C
Chamber	50.3	50.1	°C	45°C ± 2°C
Cooler	-3.0	-2.8	°C	(-3)°C ± 2°C
Converter	325.3	324.0	°C	325°C ± 5°C
Converter Set	325.0	325.0	°C	325°C
Pressure	248.0	245.2	mmHg	250 ± 100 mmHg
Flow	0.528	0.542	LPM	0.5 to 1.00 LPM

Note :

3

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer. Model : 43i-BZSAA
Serial Number : 12101910514 Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading (30m.)	1.5	2.5	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	22.9	24.3	PPB	0 to 20
SO ₂ COEF	0.932	1.040	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.9	14.9	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 +/- 1 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-680.8	-681.2	Vdc	-400 to 1200 Vdc
Flash Supply	985	971	Vdc	600 to 1200 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1 Vdc
15.0 Supply	14.8	14.8	Vdc	15.0 +/- 1 Vdc
-15.0 Supply	-15.3	-15.3	Vdc	-15.0 +/- 1 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 +/- 1 Vdc
Temperatures				
Internal	35.9	34.3	°C	15°C to 45°C
Chamber	45.3	45.1	°C	45°C ± 2°C
Pressure	719.3	720.5	mmHg	750 ± 100 mmHg
Flow	0.397	0.436	LPM	0.4 to 1.00 LPM
Lamp intensity	83	81	%	40 – 100 %

Note :

CO Analyzer

Equipment : Carbon Monoxide Analyzer. Model : 48i-BZSAA
Serial Number : CM21337040 Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	0.336	0.463	PPM	
Range	50	50	PPM	0 to 100 ppm
Averaging Time	90	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG.	0.125	0.204	PPM	0 to 10
CO COEF.	1.025	1.030	-	1.0 ± 0.2
Diagnostics Voltages				
Motherboard voltages:				
+3.3 supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	15.0	15.0	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.4	24.4	Vdc	24.0 +/- 2.0
-3.3 supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 +/- 1.0
Interface board				
+3.3 supply	3.2	3.2	Vdc	3.3 +/- 1.0
+5.0 supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 +/- 1.0
+15.0 supply	14.8	14.8	Vdc	15 +/- 2.0
+24.0 supply	24.3	24.3	Vdc	24.0 +/- 2.0
-15.0 supply	-15.2	-15.2	Vdc	-15.0 +/- 2.0
+18.0 IR supply	18.0	18.0	Vdc	18.0 +/- 2.0
+18.0 MOT supply	17.5	18.2	Vdc	18.0 +/- 2.0(Swing)
Temperatures				
Internal	38.0	36.4	°C	15°C to 45°C
Bench	47.9	48.4	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	738.4	741.9	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	1.100	1.105	LPM	1.00 +/- 0. 3 LPM
S/R Ratio	1.1514372	1.1502829	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	208377	215483	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.00	100.00	%	80-100 %

Note :

O3 Analyzer

Equipment :	Ozone Analyzer.	Model :	49i-B2NAA
Serial Number :	CM21337047	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic Test Value				
Parameter	Observed Value		Unit	Nominal Range
	Before	After		
Sample reading(30m.)	21.5	32.2	PPB	
Range	500	500	PPB	50 to 1000 ppb
Averaging Time	60	60	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
BKG	0.0	0.0	PPB	0 to 30
O ₂ COEF	0.920	0.895	-	1.0 ± 0.3
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 1 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 1 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1 Vdc
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 1 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	- 3.3 ± 1 Vdc
Interface board				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.5 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.9	15.0	Vdc	15.0 ± 0.5 Vdc
-15.0 Supply	-15.0	-15.0	Vdc	-15.0 ± 0.5 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.2	Vdc	24.0 ± 2 Vdc
Photo Lamp	13.1	14.3	Vdc	≈ 9.6 Vdc
Temperatures				
Bench Temp	36.2	34.6	°C	5 - 50 °C
Bench Lamp Temp	53.3	53.2	°C	50 - 60 °C
Pressure				
Flow	741.1	743.5	mmHg	760 ± 100 mmHg
CELL A/B O ₂				
Cell-A	0.605	0.613	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
Cell-B	0.780	0.782	LPM	0.6 ± 0.2 LPM
CELL A/B O ₃				
O ₃	22.9	33.8	PPB	Record only
Cell-A	25.6	34.1	PPB	Record only
Cell-B	20.1	30.9	PPB	Record only
Lamp Intensity				
Cell A	51068	53103	Hz	45,000 – 150,000 HZ
Cell B	50047	51886	Hz	45,000 - 150,000 HZ

Note :

Methane and NMHC Analyzer

Equipment :	Methane & NMHC analyzer.	Model :	55i-B2PHAA
Serial Number :	12118912727	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading				
CH ₄ Range (3m.)	0.00	2.38	PPM	
NMHC Range (3m.)	0.00	0.02	PPM	
Instrument Controls				
SET Operation Mode	CONTINUOUS	CONTINUOUS		
Sampling Time	4	4	Sec	4(default) to 999 seconds.
Response Factor	1.000	1.000		0.0001 to 1000.0 (0.1 default)
Gas Pressure				
N ₂ Carrier Pressure	29.0	30.1	psi	5 to 50 psi
Air Run Pressure	46.5	43.9	psi	5 to 50 psi
H ₂ Fuel Run Pressure	48.2	48.4	psi	5 to 50 psi
Column Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Detector Oven Status	ENABLED	ENABLED		
Diagnostics				
Voltage				
Mother Board	Pass	Pass		
Interface Board	Pass	Pass		
Temperatures				
Detector Oven	175.1	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Filter	175.0	175.0	°C	95.0 to 205.0 °C
Column Oven	75.0	75.0	°C	45.0 to 155.0 °C
Flame	325.7	307.3	°C	
Internal	32.0	36.8	°C	8.0 to 47.0 °C
Pressures				
Carrier	28.9	30.1	psi	5.0 to 50.0 psi
Fuel	48.1	48.4	psi	5.0 to 50.0 psi
Air	46.6	42.1	psi	5.0 to 50.0 psi
FID Status				
Status	LIT	LIT		
Flame	327.6	328.7	°C	
DET Base	175.0	175.1	°C	

Note :

Particulate Analyzer

Equipment :	PM2.5 Analyzer	Model :	5014i
Serial Number :	CM21388001	Manufacturer :	Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	33.3	26.5	µg/m ³	10-500
Range	1000	1000	µg/m ³	100-10,000
Integration Time	60	60	MIN	15 – 60 MIN
Calibration Factors				
PM BKG	0.0	0.0	-	0
PM COEF	1.000	1.000	-	1.000
Instrument Controls				
SET FLOW/PUMP				
Flow	16.67	16.67	LPM	16.67
Pump	On	On	On/Off	
Set Heater Control				
RH Threshold	45	35	%	
Temp Threshold	38	40	°C	
Filter Tape Control				
Mass Limit	1000	1000	µg/m ³	
Next time	00.00	00.00	O'clock	00:00
Period	12	12	24 Hrs	
Counter	142	0	-	0-9999
Volumetric Conditions				
Temperature				
Compensation	STD	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Temperature	25	25	°C	25
Pressure				
Compensation	ACT	ACT	ACT/STD	STD/ACT
Standard Pressure	760	760	mmHg	760
Communication				
IP Address	192.168.1.14	192.168.1.14	-	
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
Interface board	Pass	Pass	-	Pass / Not pass
RH/Temperature				
Ambient RH	69.9	56.0	%	
Sample RH	38.8	37.6	%	
Ambient Temp	27.3	31.5	°C	
Flow Temp	38.1	38.9	°C	
Board Temp	29.9	30.5	°C	
Pressure/Vacuum				
Barometric	755.1	754.6	mmHg	
Vacuum	89.6	92.2	mmHg	
Flow	24.6	23.9	mmHg	
Flow	16.67	16.67	Lpm	
Flow				
Detector Status				
Mass	236	256	µg	
Alpha	0	2	1/Sec	
Beta	9608	9459	1/Sec	
Beta Corr	9607	9460	1/Sec	
Beta Zero	9960	9960	1/Sec	
CRn				
	12.85	10.21	Bq/m ³	

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

All analyzer.

Equipment :	All analyzer.	Model :	42i, 43i, 48i, 49i, 55i
Serial Number :	-	Manufacturer :	Thermo Scientific

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	45.04	PPM	Manufacturer :	Thermo
Nitric Oxide (NO)	45.28	PPM	Model :	146i-BB3BEAA
Carbon Monoxide (CO)	4525	PPM	Serial number :	12101910519
Cylinder NO. :				
EB0140714				
Expiration Date :			25 August 2024	

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Methane(CH ₄)	297	PPM	Manufacturer :	Thermo
Cylinder NO. :	EB0140714		Model :	146i-BB3BEAA
Expiration Date :			Serial number :	12101910519

BEFORE CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	2.00	2.00	402.00	380.10	-5.45	Pass
NO _x (PPB)	0.0	2.60	2.60	402.00	386.40	-3.88	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	1.90	1.90	400.00	390.40	-2.40	Pass
CO (PPM)	0.0	0.14	0.14	40.19	38.64	-3.86	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	0.60	0.60	400.00	397.30	-0.67	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	7.62	-4.75	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.05	7.78	-3.35	Pass

AFTER CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
NO (PPB)	0.0	1.00	1.00	402.00	400.00	-0.50	Pass
NO _x (PPB)	0.0	1.50	1.50	402.00	404.00	0.50	Pass
SO ₂ (PPB)	0.0	1.60	1.60	400.00	401.00	0.25	Pass
CO (PPM)	0.0	0.09	0.09	40.19	40.26	0.17	Pass
O ₃ (PPB)	0.0	1.00	1.00	400.00	399.00	-0.25	Pass
CH ₄ (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.00	7.98	-0.03	Pass
NMHC (PPM)	0.0	0.00	0.00	8.05	8.03	-0.02	Pass

Note : Percent Error per point must be less than ± 7 % @Span, ± 3 @Zero (NO, NO_x, SO₂, O₃), ± 0.2 @Zero (CO, CH₄, NMHC)

Illustration for Preventive Maintenance



เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



เปลี่ยน sample filter สำหรับ sampling probe



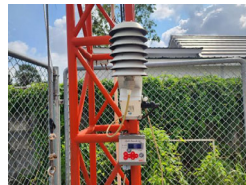
เปลี่ยน Silica gel



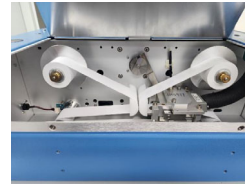
เปลี่ยน Silica gel



Test RH-Temp sensor



Test RH-Temp sensor



ตรวจสอบ Filter tape for PM2.5



ทำความสะอาด TSP, PM-10 head



Flow Calibrate



Flow Calibrate for PM2.5



Replace Pump repair kit for CO



Replace IR Source for CO



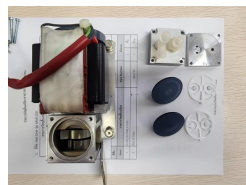
Replace Pump repair kit for SO2



Replace Capillary for SO2



Replace Ozone scrubber for O3



Replace Pump repair kit for O3



Replace O-ring kit for THC



Replace O-ring kit for THC



Replace PM10 inlet O-ring



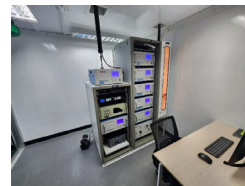
Replace Pump repair kit for PM10



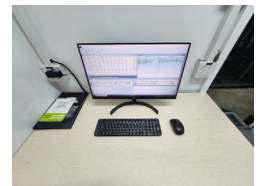
ตรวจสอบแรงดันท่อน้ำแก๊ส H2, N2



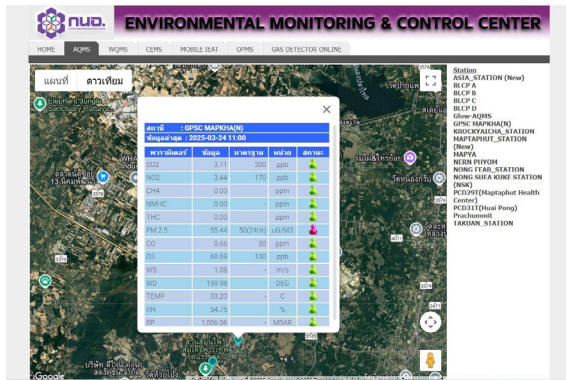
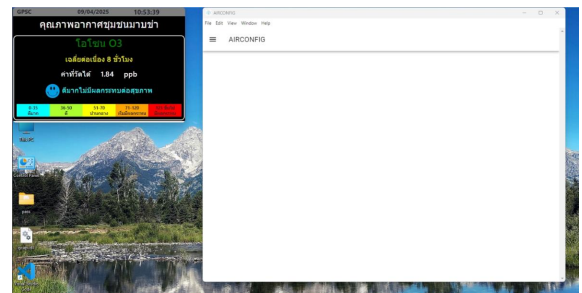
Drain น้ำ pump zero air



ทำความสะอาดสถานี



ทำความสะอาดบริเวณสถานี

DATA ONLINEDISPLAY

ภาคผนวก ข-44

เอกสารการนำส่งรายงานผลการตรวจสอบ
ความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ
และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม

แบบแจ้งผลการตรวจสอบการรายงานค่าความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม

สำหรับโรงงาน : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ : 10210000625494 [3-90-6/49รย]
 รหัสจุดตรวจวัด : P0456 ของการรายงานครั้งที่ : 1/2568
 รายละเอียดของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ : ยี่ห้อ TOA-DKK
 รุ่น : OPM-410A หมายเลขเครื่อง (Serial NO.) : 678258
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2568 เวลาเก็บตัวอย่าง : 9:10:00 น.

1. ความถูกต้องของแบบรายงาน

☒ แบบรายงาน ถูกต้องครบถ้วน ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565

☐ แบบรายงาน ไม่ถูกต้องครบถ้วน ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 เนื่องจาก

2. ค่าความคลาดเคลื่อน

รายการตรวจวัด	ค่าที่เครื่องมือตรวจวัดได้ (mg/L)	ค่าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ได้ (mg/L)	ค่าความคลาดเคลื่อน (mg/L)	ค่าความคลาดเคลื่อนตามประกาศ (mg/L)
ค่าบีโอดี (BOD)	0.92	1.9	-1.0	±7.0
ค่าซีโอดี (COD)	-	-	-	-

☒ เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2550

☐ ไม่เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2550

หมายเหตุ : ในกรณีที่การบันทึกข้อมูลในแบบรายงานไม่ถูกต้องและหรือค่าความคลาดเคลื่อนไม่เป็นไปตามประกาศฯ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานกำกับ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
ผู้ตรวจสอบ

๒ พ.ค. 2568

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ
๒ พ.ค. 2568

ภาคผนวก ข-45

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรมพนักงาน และผู้รับเหมา

แผนฝึกอบรมของบริษัท GPSC และบริษัทในเครือ ประจำปี 2568			Quarter - 1			Quarter - 2			Quarter - 3			Quarter - 4			
No.	Course Reference No.	ชื่อหลักสูตร (Training Course Name)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	หมายเหตุ
Training Program by Safety Knowledge & Skills															
1	SF015	Updated SSHE Procedure Awareness (Online)		14, 24											
1	SF015	Updated SSHE Procedure Awareness (Onsite)		19, 21	10,19										10 ป้าย และ 19 เซ้า
2	SF015	Permit to Work Competecny		3-4			8-9				18-19		4-5		
3	SF016	Electrical Safety for Persons Working on Electrical Systems (including CPR)					15 (A/B)					2 (C/D)			
4	SF023	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างาน (พื้นที่ กรุงเทพฯ)					20, 28	9, 11							
5	SF022	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหาร (พื้นที่ กรุงเทพฯ)					21-22	5-6							
6	SF007	Confined Space Entry Integrated						9-12							
7	SF012	Crane Operating Integrated (Overhead Crane)				9-10				14-15					
8	SF012	Crane Operating Integrated (Mobile Crane)			4-6		14-16	16-18	22-24		17-19				จัดอบรม 5 รุ่น หากรวบรวมจำนวนคนได้ 20 คนต่อรุ่น สามารถเพิ่มรุ่นได้อีก
9	SF014	Crane Operating Integrated (refresher - Overhead Crane)	13 (A/D) 17 (B/C)			29 (A/B)				7 (C/D)					
10	SF013	Forklift Operating					23 (A/B)				23 (C/D)				
11	SF029	Portable Tool, Machine and Machine Guarding				24 (C/D)			18 (A/B)						รุ่นที่ 1 ยังไม่ได้จัดอบรม เนื่องจากมีผู้เข้าอบรมไม่เพียงพอ ให้รวบรวมไปเรียนรุ่นที่ 2
12	SF020	Ladder and Scaffolding Procedure								20 (A/B)					
13	SF002	Boiler Controller (36 ชม.)						23-28				27-31/10 และ 1/11			
14	SF003	Boiler Controller (refresher)			6 (B/C)	11 (A/D)		10 (B/C)	8 (A/D)		4 (A/B)	2 (C/D)			
15	SF001	Basic Fire Fighting (Rayong)							22 (A/B)						
16	SF001	Basic Fire Fighting (ENCO)			27	22									

แผนฝึกอบรมของบริษัท GPSC และบริษัทในเครือ ประจำปี 2568		Quarter - 1			Quarter - 2			Quarter - 3			Quarter - 4		
17	SF031	Technical Fire Fighting					19-20				2-3		Support ERT Team
18	SF031	Technical Fire Fighting (Refresher)			24 (C/D)		23 (A/B)			1 (A/D)	25 (B/C)		Support ERT Team
19	SF099	Managing Rules Breaking 101 (MRB)				9 (C/D)				16 (A/B)			กลุ่มเป้าหมายคือผู้ไม่เคยผ่านการอบรม ระดับ Level 9 ขึ้นไป เน้นฝั่งระยะของเป็นหลักสูตร และผู้ที่สนใจ
20	SF124	Defensive Driving											ยกเลิก / ให้เรียนผ่าน Isparik
21	SF124	Defensive Driving (refresher)											ยกเลิก / ให้เรียนผ่าน Isparik
22	SF035	Job Safety & Environment Analysis and Risk Assessment			14 , 26	2 , 4, 25, 28	9,23 26,	6					Maintenance ทั้งหมด คนที่ต้องเปิด Work Permit / Engineering/ Admin เฉพาะคนที่ต้องเปิด Work Permit / Rattanachai
23	SF043	Chemical Spill Control				1 (C/D)				2 (A/B)			NPC
24	SF101	Safety Radiation									28 (A/D)		ปี 2024 จัดอบรมกะ (B/C)
25	SF032	Working at Height				11 (A/D)				13 (B/C)			คนที่เรียน PTM Competency
26	SF096	Incident Investigation Procedure and Root Case Analysis						24 (A/B)		22 (C/D)			K' Katha / NPC
27	SF116	Fresh Eyes Observation					21 (A/D)			4 (B/C)			
28	EN284	Risk and Aspect Assessment Training and Refreshment				2							
29	SF097	5ส เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน				10, 24, 29	28						28 พค สำหรับ ENCO
Training Program by Environmental Special and Skills													
29	EN012	Energy Conservation (Carbon Footprint of Organization CFO)				21 (A/B)		12 (C/D)		14 (C/D)	14 (A/B)		
30	SF041	ISO awareness and refreshment (Intregated- ISO9001, ISO14001, ISO45001)			18 (A/D)	8 (C)							
31	SF120	Introduction to Business Continuity Management System (ISO 22301:2019)		26 (B/C)	26 (A/D)								
32	SF041	ISO Internal Auditor (ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO22301)				22-23							
Training Program by Occupational Special and Skills													
33		มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาสพตติในสถานประกอบการกิจการ (มยศ.)						x				x	

GPSC

ข้อบังคับด้านความมั่นคง ความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
(มหาชน)

(มหาชน)

GPSC CUP 105 ส่วนราชการกรมโยธาธิการและผังเมือง (PGM) 1 ตุลาคม 2561

1

GPSC

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
Global Power Synergy Public Company Limited (GPSC)

➢ GPSC CUP1	➢ GSPP2&3
➢ GPSC CUP2	➢ GHECO-1
➢ GPSC CUP3	➢ Glow Energy Phase 2
➢ GPSC CUP4	➢ GSPP11 Plant 1
➢ SRC	➢ GSPP11 Plant 2
➢ RDF	➢ GIPP

GPSC CUP 105 ส่วนราชการกรมโยธาธิการและผังเมือง (PGM) 1 ตุลาคม 2561

3

GPSC

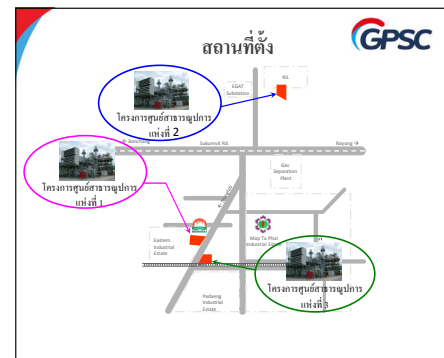
กรุณาปิดโทรศัพท์มือถือของท่านให้



กรุณาตั้งใจฟังและมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม
เนื่องจากการทดสอบในช่วงท้ายของการฝึกอบรม
ต้องผ่านเกิน **90%** ในการทดสอบ

GPSC CUP 105 ส่วนราชการกรมโยธาธิการและผังเมือง (PGM) 1 ตุลาคม 2561

2



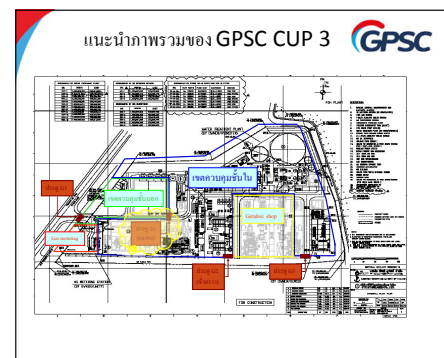
4

1

2



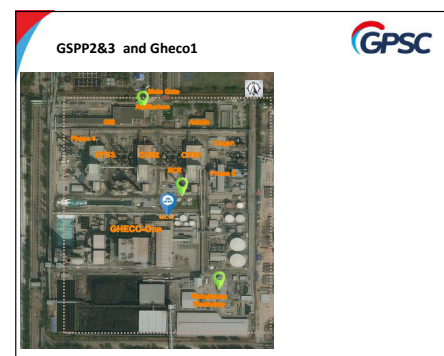
5



7



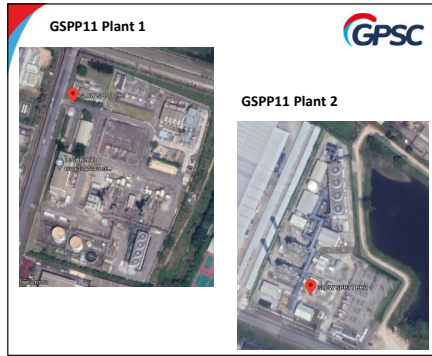
6



8

3

4



9



11



10



12

5

6

นโยบายคุณภาพ

มุ่งมั่นผลิต สาธารณูปการที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้
ส่งมอบได้ตามกำหนดเวลา
สร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
รวมถึง
พัฒนากระบวนการผลิตและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

13



15

ความรู้ทั่วไป

ความปลอดภัยและสุขภาพคืออะไร ?

สุขภาพ : คือสภาวะสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจและ
ความเป็นอยู่ทางสังคม

ความปลอดภัย : คือการป้องกันอันตราย
ทางกายภาพที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ และ
มั่นใจได้ว่าจะกลับบ้านด้วยความปลอดภัย
มีสุขภาพเหมือนกับก่อนที่จะเข้ามาทำงาน

14

ความรู้ทั่วไป

ความปลอดภัย
จากอุบัติเหตุ

สิ่งที่ต้องระวังในการทำงาน

- ระวังการตก
- ระวังการชน
- ระวังการจมน้ำ

สิ่งที่ต้องระวังในการทำงาน

- ระวังการตก
- ระวังการชน
- ระวังการจมน้ำ


16

7

8

การจำแนกประเภทอุบัติเหตุเป็นชนิดย่อย เพื่อให้สะดวกต่อระบบการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

1. อุบัติเหตุบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย
2. อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย
3. อุบัติเหตุเพลิงไหม้/ระเบิด
4. อุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม




17

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 1

☹ (First Aid) หมายถึง อุบัติเหตุ จากการ ทำงาน ที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ เล็กน้อยโดยที่อาการ บาดเจ็บนั้น เมื่อได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น แล้ว สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติโดยไม่เกิด ผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน



19

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 0 Near Miss

☹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ยังไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม แต่อาจยังให้เหตุการณ์นั้นดำเนินต่อไปโดยมิได้มีการแก้ไข หรือมีเหตุการณ์อื่นเกิดขึ้นร่วมกับเหตุการณ์ดังกล่าวมานั้น อาจจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุได้ในที่สุด



18

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 1

☹ (Property Damage) หมายถึง กรณี อุบัติเหตุที่มีผลทำให้ทรัพย์สินเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติงานให้กับบริษัท ไม่ว่าทรัพย์สินนั้นจะเป็นของบริษัท, ผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอก มูลค่า 2000-10000 บาท



20


9

10

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 1

☹ (Fire or Explosion) หมายถึง เหตุการณ์ ไฟไหม้เล็กน้อย ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นมีการดับเองได้ โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกบริษัทฯ




21

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 2

☹ (Medical Treatment) หมายถึง อุบัติเหตุ จากการทำงาน ที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลทาง การแพทย์ แล้วสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ โดยไม่เกิดผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน



23

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 1

☹ (Environmental) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อภายในโรงงานเท่านั้น เช่น การหกรั่วไหลใน 2nd Containment, การรั่วไหลที่ไม่เกินค่ากำหนด ตามกฎหมาย

- ☹ สารเคมีอันตรายปริมาณ 5 ลิตรขึ้นไป
- ☹ ไม่ใช่สารเคมีอันตรายปริมาณ 10 ลิตรขึ้นไป




22

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 2

☹ (Property Damage) หมายถึง กรณี อุบัติเหตุที่มีผลทำให้ทรัพย์สินเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติงานให้กับบริษัท ไม่ว่าทรัพย์สินนั้นจะเป็นของบริษัท, ผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอก มูลค่า 10,001-100,000 บาท




24

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 2

⚡ (Fire or Explosion) หมายถึง เหตุการณ์ไฟไหม้ ที่ไม่สามารถควบคุมเองได้โดยบุคลากรภายในบริษัท ต้องขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานภายนอกหรือบริษัทข้างเคียงเพื่อเข้ารับเหตุการณ์



25

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 2

☼ (Environmental) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีผลกระทบภายนอกโรงงาน เช่น การหกรั่วไหลออกจาก 2nd Containment และปนเปื้อนดิน น้ำ อากาศ การรั่วไหลที่เกินค่ากำหนดตามกฎหมาย การรั่วไหลในระหว่างส่งผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน และการรั่วไหลที่มีผู้ร้องเรียนจากภายนอกเป็นต้น

⚡ : สารเคมีอันตรายปริมาณ 20 ลิตรขึ้นไป

☼ : ไม่ใช่สารเคมีอันตรายปริมาณ 50 ลิตรขึ้นไป


26

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 3

⌚ (Loss Time) หมายถึง การบาดเจ็บที่ต้องหยุดพักการทำงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไปเพื่อรักษาอาการ

*** Day loss (จำนวนวันสูญเสีย) หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บ/การเจ็บป่วยโดยจะนับเฉพาะวันทำงาน **จำนวนปกติเท่านั้น** ไม่นับรวมวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดบริษัท วันหยุดประจำปี และวันที่เกิดการบาดเจ็บ/การเจ็บป่วย และในวันนั้นที่กลับมาทำงานแล้วมีการหยุด งานเนื่องจากบาดเจ็บ/การเจ็บป่วยต่อเนื่อง ให้นับเป็นวันสูญเสียด้วย



27

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 3

🏠 (Property Damage) หมายถึง กรณีอุบัติเหตุที่มีผลทำให้ทรัพย์สินเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติงานให้กับบริษัทไม่ว่าทรัพย์สินนั้นจะเป็นของบริษัท, ผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอก มูลค่า 100,000 บาท ขึ้น



28


13

14

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 3

⚡ (Fire or Explosion) หมายถึง เหตุการณ์ไฟไหม้ในระดับที่ไม่สามารถควบคุมได้ต้องประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด




29

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Unsafe action / Unsafe condition suggestion :

หมายถึง สภาพการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิด Near miss ซึ่งให้มีการรายงานข้อเสนอแนะดังกล่าว เพื่อให้เกิดการป้องกันแก้ไข



31


ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ

Level 3

☼ (Environmental) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีผลกระทบภายนอกโรงงานที่มีผลกระทบเป็นขอบเขตกว้าง มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและเป็นข่าวต่อสาธารณะ หรือมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อทำหน้าที่ในการสอบสวน


⚡ : สารเคมีอันตรายปริมาณ 50 ลิตรขึ้นไป

☼ : ไม่ใช่สารเคมีอันตรายปริมาณ 100 ลิตรขึ้นไป



30

ระดับความรุนแรงอุบัติเหตุ



Unsafe Action & Unsafe Condition

32

ความรู้ทั่วไป

สามัญสำนึกด้านความปลอดภัย ?



33

นิยาม

ผู้รับเหมา (Contractor) หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ GPSC Group ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ใน GPSC Group ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคล บริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วง ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเหมาช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม



35

นิยาม

ผู้ควบคุมงาน GPSC หมายถึง พนักงาน GPSC Group หรือผู้รับเหมาประจำ ที่รับผิดชอบทำหน้าที่ควบคุม กำกับดูแล ประสานงาน หรือควบคุมการปฏิบัติงาน



34

นิยาม

ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ GPSC Group ดังนี้

- เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแลและรับผิดชอบโดย GPSC Group
- ผ่านขั้นตอนการสรรหาและประเมิน GPSC Group และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC Group



36

17

18

นิยาม

ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC Group มีการตกลงว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว หรือเป็นโครงการระยะสั้น หรือระยะยาว โดยแบ่งเป็น

- ผู้รับเหมาระยะสั้น (Short Term Independent Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน
- ผู้รับเหมาระยะยาว (Long Term Independent Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานมากกว่า 15 วัน แต่ไม่เข้าข่ายผู้รับเหมาประเภท ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)



37

มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security) GPSC

Level	รายละเอียด	มาตรการ
Level 1	ไม่มีเหตุฉุกเฉิน หรือมีภัยคุกคามสูงสุด ต่ำ เช่น เหตุการณ์ในเขตใกล้เคียง ไม่มีจำนวนคนเพิ่มขึ้น	ตรวจสอบระดับการแจ้งเตือน และปิดระบบความปลอดภัย
Level 2	มีเหตุฉุกเฉินที่มีภัยคุกคามสูงเล็กน้อย เช่น มีเหตุการณ์ความไม่สงบ มีจำนวนคนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ตามหลักฐานที่ได้ ตรวจสอบและประเมิน หรือมีภัยคุกคาม	ยกระดับและควบคุมการตรวจสอบ และควบคุม / ควบคุม
Level 3	มีเหตุฉุกเฉินที่มีภัยคุกคามสูง มีจำนวนคนเพิ่มขึ้นได้ ภัยคุกคามได้เพิ่มขึ้น	เพิ่มจำนวน ปกป้องจุดอ่อนและควบคุมการเข้าถึงจุดอ่อน, ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นที่มีสิทธิ์เข้าถึงงานแบบฉุกเฉิน
Level 4	มีเหตุฉุกเฉินที่มีภัยคุกคามสูงสุด มีภัยคุกคามสูงสุด มีจำนวนคนเพิ่มขึ้นได้ ภัยคุกคามได้เพิ่มขึ้น	ปิดสถานที่ทำงานชั่วคราว และใช้มาตรการ จำกัดการเข้าถึง ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นที่มีสิทธิ์เข้าถึงงานแบบฉุกเฉิน

39

มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security) GPSC

ประกาศเตือนภัย
GPSC
SECURITY ALERT STATE
LEVEL 1

ระดับการเตือนภัย	สี	ความเสี่ยง
ระดับ 1	เขียว	สถานะความเสี่ยงต่ำ
ระดับ 2	เหลือง	สถานะความเสี่ยงปานกลาง
ระดับ 3	ส้ม	สถานะความเสี่ยงสูง
ระดับ 4	แดง	สถานะความเสี่ยงสูงสุด

38

กำหนดพื้นที่และมาตรการรักษาความปลอดภัย GPSC




40

[illegible]



การผ่านเข้า-ออกสำหรับยานพาหนะ




 RAYONG FACILITIES

RESTRICTED AREA

ต้องแลกบัตรทุกครั้งที่ผ่าน

- จอดเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเขตหวงห้าม
- เฉพาะพื้นที่ในของ พื้นที่บริเวณทาง เช่น วารบิต / อุโมงค์งาน
- ห้ามปฏิบัติงานเด็ดขาด


 RESTRICTED AREA


RESTRICTED AREA

ต้องแลกบัตรทุกครั้งที่ผ่าน


- จอดในพื้นที่ที่กำหนดเขตหวงห้าม
- ขอแลกบัตรเป็นกรณี หรือตาม **PTW**
- ห้ามจอดนอกพื้นที่ที่กำหนด

GP-CRM-03-F01

ส่วนงานบริหารกองสนับสนุน / ฝ่ายควบคุมและป้องกันภัย (HSE) / 1 ตุลาคม 2561




การผ่านเข้า-ออกสำหรับยานพาหนะ


 RAYONG KINLATHET
ADMIN AREA

- จุดเฉพาะพื้นที่ควบคุม (ด้านนอก)
- เฉพาะพื้นที่ทั่วไปของ พื้นที่หวงห้าม เช่น วังปด / ตู้นักงาน
- ห้ามปฏิบัติงานเด็ดขาด

ต้องแลกบัตรทุกครั้ง ที่ผ่าน

Rayong Facility


 RAYONG KINLATHET
RESTRICTED AREA
ต้องแลกบัตรทุกครั้ง ที่ผ่าน

- จัดในพื้นที่กำหนดเขตหวงห้าม
- จัดได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เช่นวณบิต/ส่งของ
- สำหรับพนักงานของแกลบริเป็นกรณี
- ห้ามจอดนอกพื้นที่ที่กำหนด

การนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือผ่านเข้า-ออก

- กรณีนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือผ่านเข้าและนำออกภายในบริเวณภายใน ไม่ต้องทำการขออนุมัตินำออก แต่ต้องผ่านการทำตราตรวจปล่อยโดยพนักงานควบคุมงาน และผู้เกี่ยวข้องออกติดเครื่องมือการถูกติดเข้ามาแล้วเป็นที่ยอมรับ
- กรณีนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือผ่านเข้าออก **รถและรถบรรทุก** ที่เข้าพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน **นำออกเพื่อใช้ปฏิบัติงาน** จะต้องยื่นขอ **นำออกเพื่อใช้ปฏิบัติงาน** โดยติดส่งพนักงานตรวจสอบโดยพนักงานและได้รับการอนุมัตินำออกจาก **ผู้ควบคุมการนำออก** และผู้นำของออกติดเครื่องมือการถูกติดเข้ามาในนำของเข้ากรณีนำของออกเข้าพื้นที่ **ใช้เพื่อปฏิบัติงานนอกอาณาเขตที่ติดการติดโดยฝ่ายเอกสารในนำของเข้า**นั้นให้ **ผู้ควบคุม** และแจ้งที่ป้อมปรก. ส่วนคืนฉบับในนำของเข้า ดังนั้น ให้แนบกับใบขอออกในวันที่นำออกครบทุกรายการ
- กำหนด **นำออกของฉบับในนำ** ให้ **เจ้าของงานเป็นผู้ยื่นขอ**นำออก กรณี **ผู้ยื่นขอ**นำออกของหน่วยงานไม่มีอยู่ในพื้นที่ ให้ **ผู้จัดการแผนกขึ้นในสังกัด**นำโดย **ผู้ควบคุม**นำออกแทนได้

GPSC 01-011 ส่วนงานสนับสนุนทรัพยากรสำนักงานเขต (เขต 6) 1 ตุลาคม 2561

[illegible]



ขอบังคับทั่วไป



บัตรประจำตัวพนักงานผู้รับเหมา



ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)

พนักงานผู้รับเหมาประจำ

Supervised Contractor



บัตรประจำตัวพนักงานผู้รับเหมาประจำ

Supervised Contractor Card

Name : _____

Company : _____

Issued Date : _____

Expired Date : _____

พนักงานผู้รับเหมาประจำ

Supervised Contractor

แสดงบัตร
เข้า-ออก
ทุกครั้ง

ติดบัตรประจำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

GP-CRM-01 (P1)

ส่วนงานควบคุมและบำรุงรักษาระบบส่งและแรงดัน (SCADA) | ฐานข้อมูล 2561

ห้ามสูบบุหรี่
No smoking

ห้ามใช้เปลวไฟ
No open flames

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ
No mobile phones

สวมหมวกนิรภัย
Wear safety helmet

สวมรองเท้าบู๊ต
Wear safety shoes

สวมถุงมือ
Wear gloves

อันตราย ไฟฟ้าแรงสูง
Danger High Voltage

อันตราย ไฟ
Danger Fire

อันตราย สารกัดกร่อน
Danger Corrosive Substances

สวมหน้ากากนิรภัย
Wear safety goggles

สวมเสื้อคลุมฉุกเฉิน
Wear emergency shower

Assembly Point

← Fire exit

Fire exit →



CP-CHM 01 (01)

ข้อบังคับทั่วไป

บัตรประจำตัวพนักงานผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor)

พนักงานผู้รับเหมาทั่วไป
Independent Contractor





Issued Date :
//____

Expired Date :
//____

พนักงานผู้รับเหมาทั่วไป บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

บัตรประจำตัวพนักงานผู้รับเหมาทั่วไป
Independent Contractor Card

Name : _____

Company : _____


แสกนบัตร
เข้า-ออก
ทุกครั้ง

ติดบัตรประจำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า



CP-CHM 01 (01)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กระทรวงมหาดไทย (MOHA) | ตุลาคม 2561




Contractor EHS Passport


Name / Lastname : _____

Company : _____ Contractor ID Card : _____


ผู้ปฏิบัติงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย (Safety) และสุขภาพ (Health) ของตนเองและผู้อื่น



4. งานใช้ Forklift
5. งานเผารั่วถังไฟ
6. งานประตาดฟ้า
7. งานขุดเจาะ
8. งานฉาบรังสี
9. งานไฟฟ้า



- หลักฐานการฝึกอบรมตามกฎหมาย
- หลักฐานการตรวจสอบสุขภาพ



บิอมหน้า GPSC CUP2

C-PJM-01-F01

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (NPP) 1 กุมภาพันธ์ 2561


อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

Personal Protective Equipment (PPE)





PPE พื้นฐาน ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้ตลอดเวลาเมื่ออยู่ในที่ทำงานที่

 <p style="font-size: 2em; color: red; transform: rotate(-45deg); opacity: 0.5;">STANDARD</p>	 <p style="font-size: 2em; color: red; transform: rotate(-45deg); opacity: 0.5;">STANDARD</p>	 <p style="font-size: 2em; color: red; transform: rotate(-45deg); opacity: 0.5;">STANDARD</p>
<div style="color: green; font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%; margin: 10px auto;"> <p>ANSI Z89.1</p> <p>หมวกนิรภัย</p> <p>หรือเทียบเท่า</p> <p>พร้อมสายรัดคาง</p> </div>	<div style="color: green; font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%; margin: 10px auto;"> <p>ANSI Z87.1</p> <p>แว่นนิรภัย</p> <p>หรือเทียบเท่า</p> <p>ในพื้นที่ที่มีเศษวัสดุในอากาศ</p> </div>	<div style="color: green; font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%; margin: 10px auto;"> <p>ANSI Z41</p> <p>รองเท้า</p> <p>หรือเทียบเท่า</p> </div>

CP-CRM 01 (F01)

ส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม (H&M) | 1 ตุลาคม 2563

25/63

GPSC
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า???
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณาเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

- 1. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมก่อนการทำงาน
- 2. ใช้สายดินที่เหมาะสม
- 3. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 4. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 5. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 6. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 7. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 8. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 9. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน
- 10. ตรวจสอบสายดินก่อนการทำงาน

ผลลัพธ์ของความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

- 1. ปลอดภัย
- 2. ปลอดภัย
- 3. ปลอดภัย
- 4. ปลอดภัย
- 5. ปลอดภัย
- 6. ปลอดภัย
- 7. ปลอดภัย
- 8. ปลอดภัย
- 9. ปลอดภัย
- 10. ปลอดภัย

สรุป

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณาเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

QR Code

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

GPSC-01-001

ส่วนงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (GPSC) 1 กุมภาพันธ์ 2563

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment:PPE

GSPSC

PPE อันนี้ครบหมดทั้งตัวเลยตั้งแต่ ปีกยันตีน,ไม่ว่าคุณดูการทำงาน หรือลักษณะงาน

CP-CRM-01-F01

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กระทรวงมหาดไทย (กรมการปกครอง) 1 ตุลาคม 2563

ห้ามทำงานโดยไม่มีใบอนุญาตการทำงาน
เด็ดขาด!!!

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC



CP-CHA-001-F01

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข 10504 | 19194-1563

ข้อบังคับทั่วไป

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

GPSC

การปฏิบัติงาน		การปฏิบัติงาน	
หน้าที่	รายละเอียด	หน้าที่	รายละเอียด
1. การปฏิบัติงาน	1.1 การปฏิบัติงาน	1.2 การปฏิบัติงาน	1.2.1 การปฏิบัติงาน
2. การปฏิบัติงาน	2.1 การปฏิบัติงาน	2.2 การปฏิบัติงาน	2.2.1 การปฏิบัติงาน
3. การปฏิบัติงาน	3.1 การปฏิบัติงาน	3.2 การปฏิบัติงาน	3.2.1 การปฏิบัติงาน
4. การปฏิบัติงาน	4.1 การปฏิบัติงาน	4.2 การปฏิบัติงาน	4.2.1 การปฏิบัติงาน
5. การปฏิบัติงาน	5.1 การปฏิบัติงาน	5.2 การปฏิบัติงาน	5.2.1 การปฏิบัติงาน
6. การปฏิบัติงาน	6.1 การปฏิบัติงาน	6.2 การปฏิบัติงาน	6.2.1 การปฏิบัติงาน
7. การปฏิบัติงาน	7.1 การปฏิบัติงาน	7.2 การปฏิบัติงาน	7.2.1 การปฏิบัติงาน
8. การปฏิบัติงาน	8.1 การปฏิบัติงาน	8.2 การปฏิบัติงาน	8.2.1 การปฏิบัติงาน
9. การปฏิบัติงาน	9.1 การปฏิบัติงาน	9.2 การปฏิบัติงาน	9.2.1 การปฏิบัติงาน
10. การปฏิบัติงาน	10.1 การปฏิบัติงาน	10.2 การปฏิบัติงาน	10.2.1 การปฏิบัติงาน
11. การปฏิบัติงาน	11.1 การปฏิบัติงาน	11.2 การปฏิบัติงาน	11.2.1 การปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงาน (Permit to work)

1. งานทั่วไป
2. งานติดตั้งแก๊ส
3. งานเชื่อมบัดกรีและแรงดัน
4. งานที่มีวามร้อนหรือประกายไฟ
5. งานเกี่ยวกับสารเคมี
6. งานในที่อับอากาศ
7. งานชุดเจาะ
8. งานฉนวนหุ้ม
9. งานไฟฟ้า
10. งานประดาไฟฟ้า
11. งานบนที่สูง

ใบอนุญาตทำงาน

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC



ก่อนเริ่มงาน ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาต้องชี้แจงขั้นตอนการทำงาน และอันตรายอันอาจเกิดขึ้นตามที่จะปฏิบัติงาน JSEA ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ด้านความปลอดภัย (Toolbox talk) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน พร้อมลงบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

ต้องทำก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง

SWA: Act of care

CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

57

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนนำไปใช้งาน



CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

59

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

หากพบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ต้องหยุดงานและต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าโดยทันที



CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

58


ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนนำไปใช้งาน

แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์

1. อุปกรณ์ไฟฟ้า
2. บันจัมเคลื่อนที่
3. เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยยก
4. อุปกรณ์และชุดตัดแก๊สประจำวัน
5. อุปกรณ์และเครื่องเชื่อมประจำวัน



CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

60

29

30

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

การหยุดการทำงาน (SWA)

"Stop work authority is considered as an act of care. It would mean something has gone wrong in the work"

- **Stop Work Authority (SWA)** พนักงานทุกคนในกลุ่มบริษัท GPSC สามารถสั่งหยุดงานได้ หากพิจารณาแล้วสถานการณ์ที่พบมีความเสี่ยง ซึ่งการสั่งหยุดงานจะต้องแจ้ง Shift O / P Manager (SM) หรือผู้ควบคุมงานรับทราบทันที เพื่อแก้ไขสถานการณ์ อันตรายดังกล่าวจนกว่าจะปลอดภัยก่อนจะกลับมาทำงานต่อได้
- พนักงานชั่วคราวหรือผู้รับเหมาทุกคนในกลุ่มบริษัท GPSC สามารถสั่งหยุดงานได้ หากพิจารณาแล้วสถานการณ์ที่พบมีความเสี่ยง ซึ่งการสั่งหยุดงานจะต้องแจ้ง Shift O / P Manager (SM) หรือผู้ควบคุมงานรับทราบทันที เพื่อแก้ไขสถานการณ์อันตรายดังกล่าว จนกว่าจะปลอดภัยก่อนจะกลับมาทำงานต่อได้
- **Stop Work Authority (SWA)** เหตุการณ์การสั่งหยุดงานจะถูกบันทึกไว้ในรายงานเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ

CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

61

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทำตามอะดัทท์ที่ทำงานให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเสร็จงานในแต่ละวัน



- จัดเก็บขยะ
- คัดแยกประเภทขยะ
- ทิ้งให้ถูกถัง

CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

63

อำนาจในการสั่งหยุดงาน

GPSC

Say STOP

พนักงานโรงไฟฟ้า

พนักงานผู้รับเหมา

SWA: Act of care

STOP → NOTIFY → CORRECT → RETURN

NEAR MISS REPORT

CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

62

ข้อบังคับทั่วไป

GPSC

กรณีอุบัติเหตุหรือพบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานท่านทราบทันที



CP-CM-GI-F01 ส่วนงานนิเทศและฝึกอบรม (NEM) 1 ตุลาคม 2561

64

31

32

ข้อบังคับทั่วไป

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- > หยุดงาน และรอฟังประกาศจากห้องควบคุม
- > อพยพ ไปที่จุดรวมพลโดยเร็วที่สุด
- > รายงานตัวต่อหัวหน้างาน เพื่อนับจำนวน
- > ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวิดีโอขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน



65

ข้อบังคับทั่วไป

อุปกรณ์ดับเพลิง



ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น

67

ข้อบังคับทั่วไป

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ทุกคนมารวมตัวกันที่จุดรวมพล เพื่อตรวจสอบรายชื่อกับหัวหน้างาน และแตะบัตรกับจุด Check out



66

ข้อบังคับทั่วไป

อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน



68

33

34

ข้อบังคับทั่วไป

ถังดับเพลิง และถังดับเพลิง



69

ข้อบังคับทั่วไป

ปฏิบัติตามข้อบังคับ เครื่องหมาย หรือสัญญาณจราจรอย่างเคร่งครัด



ห้ามจอดกีดขวาง ทางเข้าออก ประตูหนีไฟ หัวนำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉิน



71

ข้อบังคับทั่วไป

ถังบรรจุน้ำมัน



ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ห้ามนำเชื้อเพลิง หรือขยะไปฝังดินฝัง

70

การควบคุมการทำงานผู้รับเหมาด้าน SSHE

การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อรับผิดชอบประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมงานด้าน SSHE หันเวลาโดยดัด ดังนี้

คนงาน	อป.หัวหน้างาน	อป.เทคนิค	อป.เทคนิคขั้นสูงขึ้นไป	อป.วิชาชีพ
1-20 คน	1 คน	-	-	-
21-30 คน	1 คน	1 คน	-	-
40-49 คน	2 คน	1 คน	-	-
50-59 คน	2 คน	-	1 คน	-
60-70 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
121-130 คน	8 คน	1 คน	-	1 คน

อป.ของผู้รับเหมามีต้องผ่านการทดสอบจากเจ้าหน้าที่ SSHE ก่อนปฏิบัติงาน

72

การควบคุมการทำงานผู้รับเหมาด้าน SSHE GPSC

ลำดับ	กิจกรรม	หน้าที่	คุณสมบัติที่พึงมี (สมรรถนะ)
1	งานเตรียมพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ด้านการเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น การขุดเจาะ การถมดิน การติดตั้ง ความปลอดภัย การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
2	ติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
3	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน



73

การควบคุมการทำงานผู้รับเหมาด้าน SSHE GPSC

ลำดับ	กิจกรรม	หน้าที่	คุณสมบัติที่พึงมี (สมรรถนะ)
8	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
9	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
10	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
11	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน



75

การควบคุมการทำงานผู้รับเหมาด้าน SSHE GPSC

ลำดับ	กิจกรรม	หน้าที่	คุณสมบัติที่พึงมี (สมรรถนะ)
4	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
5	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
6	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
7	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน



74

การควบคุมการทำงานผู้รับเหมาด้าน SSHE GPSC

ลำดับ	กิจกรรม	หน้าที่	คุณสมบัติที่พึงมี (สมรรถนะ)
14	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
15	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
16	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
17	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน
18	งานติดตั้งและเดินสาย	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน การเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน



76

37

38

มาตรฐานระบบไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ GPSC

- ✓ ตรวจสอบจาก GPSC ก่อนใช้งาน
- ✓ Distribution Panel Board (Outdoor) ป้ายเตือน ต่อลงดิน และช่างไฟฟ้าดูแล
- ✓ แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 VDC สำหรับในอาคาร หรือฉนวนเป็นโลหะ
- ✓ แรงดันไฟฟ้าเกิน 50 VDC สำหรับในอาคารหรือฉนวนเป็นโลหะ ต้องผ่านอุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า
- ✓ ปลั๊กเสียบและเบ้าเสียบ Water proof and Industrial Type



77

การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการสะสมของก๊าซ หรือที่อับอากาศ GPSC

*** บรรยายภาคอันตราย**

1. ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของความเข้มข้นขั้นต่ำ (LEL)
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้

*** ความเป็นอันตรายอื่นๆ**

1. ความร้อน เสียงสูง แสงสว่างไม่เพียงพอ
2. หลุมลึก ทางลาดเอียง ตกจากที่สูง
3. ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้
4. ขอบค้ำยันล้ม
5. ความเครียด

79

การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการสะสมของก๊าซ หรือที่อับอากาศ GPSC



78

การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการสะสมของก๊าซ หรือที่อับอากาศ GPSC

+ (Safety Checklist) งานในที่อับอากาศ

- ✓ ผู้รับเหมาดำเนินการตามกฎหมายและมีบัตร Contractor Passport
- ✓ ลงชื่อเข้า-ออก ทุกครั้ง
- ✓ มีเครื่องตรวจวัดบรรยากาศแบบพกพา
- ✓ ผู้เฝ้าระวังประจำทางเข้า-ออก ตลอดเวลา
- ✓ เข้าได้เฉพาะผู้ที่มีรายชื่อในใบอนุญาตทำงานเท่านั้น
- ✓ มีระบบการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ✓ ตรวจวัดไอระเหยและก๊าซติดไฟก่อนเริ่มงาน



80

39

40

การปฏิบัติงานโดยการฉายรังสี

GPSC

- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) ตามแผนการทำงาน
- ต้องส่งเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะทำการฉายรังสี ระบุพื้นที่ ชนิดของต้นกำเนิดรังสี ความแรงของรังสี ผู้ติดต่อประสานงานหน่วยงาน และเอกสารคำนวณระยะความปลอดภัย ไปให้ผู้ควบคุมงาน GPSC ตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- ต้องติดตั้งไฟรั่ว (ไฟเรน) ป้ายเตือน ระวังอันตรายจากรังสี น้ำเข้า และปิดกั้นพื้นที่โดยรอบพื้นที่ที่จะทำการฉายรังสี
- ในขณะฉายรังสีให้ครอบคลุมหรือไม่ให้เครื่องกำเนิดรังสีอยู่ไม่เกิน 5 ปี
- ต้องมีเครื่องวัดรังสี ที่มีผลการสอบเทียบล่าสุดไม่เกิน 1 ปี
- ต้องจัดให้มีเครื่องวัดรังสีประจำส่วนรั่วปฏิบัติงานทุกคน
- ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังคอยเตือนและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ฉายรังสี โดยผู้เฝ้าระวังต้องสวมเสื้อสะท้อนแสงสีส้ม
- อนุญาตให้ฉายรังสี ในช่วงเวลา 20.00 น. - 07.00 น.

81

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

GPSC

- ก่อนซ่อมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้ควบคุมงาน GPSC และผู้รับเหมา ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดแหล่งจ่ายไฟแล้ว ปฏิบัติตามระเบียบการติดแท็ก ล็อกกุญแจ และแขวนป้าย
- เครื่อง PPE ให้เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าและสภาวะแวดล้อมการทำงาน
- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด และจัดให้มีการประเมินความรู้ผ่านการอบรม First aid and CPR
- ต้องทราบถึงขอบเขตเชิงเทคนิคการเข้าถึงส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟ
- ต้องทราบถึงขอบเขตพื้นที่ที่จำกัดส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟ
- ห้ามทำงานขณะฝนตกฟ้าคะนอง
- บ่อไฟฟ้าแรงสูงได้ดินเป็นสถานที่อันตราย

83

ยังบรรจุก๊าซที่มีความดัน

GPSC

- ต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (<5 ปี)
- เก็บถังก๊าซห่างจากงานประกายไฟ อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของวงจรไฟฟ้า
- เคลื่อนย้ายถังด้วยรถเข็นมีล้อล็อก ปิดฝาครอบเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ใช้ลิฟต์ขนของเท่านั้นเมื่อขนย้ายขึ้นที่สูง ถ้าใช้บันไดต้องมีผู้เฝ้าระวัง
- ห้ามใช้ก๊าซ LPG ยกเว้นมีเหตุจำเป็น ต้องขออนุญาตก่อนใช้งาน
- ห้ามนำถังก๊าซเข้าพื้นที่ที่ระบายอากาศไม่ดี เช่น ห้อง หรือพื้นที่อับอากาศ
- ถังก๊าซออกซิเจนต้องแยกห่างจากก๊าซไวไฟ อย่างน้อย 6 เมตร
- ห้ามใช้เชือก ลวด มีดกับถังกับโครงสร้างหรือชิ้นงาน

82

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

GPSC

ขอบเขตเชิงเทคนิคการเข้าถึงส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟ

รายการ	แรงดันไฟฟ้าสูงสุด (โวลต์)	ขอบเขตพื้นที่เข้าถึง (เมตร)	อ้างอิง
1	0.751 - 15 KV	0.88804 เมตร	มาตรฐาน รหัสความปลอดภัยตามวิธีคำนวณที่คำนวณ ปี 2557 (ตารางที่ 1.1)
2	22 KV	0.7874 เมตร	
3	115 KV	1.02 เมตร	
4	230 KV	1.71 เมตร	

ขอบเขตพื้นที่จำกัดส่วนของวงจรไฟฟ้าที่มีไฟ

รายการ	แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)	ขอบเขตพื้นที่จำกัด (เมตร)	อ้างอิง
1	11-15 KV	3.05 เมตร	มาตรฐาน รหัสความปลอดภัยตามวิธีคำนวณที่คำนวณ ปี 2557 (ตารางที่ 1.1)
2	22 KV	3.05 เมตร	
3	115 KV	3.75 เมตร	
4	230 KV	3.97 เมตร	

84

41

42

งานที่มีประกายไฟ (Hot Work)

GPSC

- หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องปิดคลุมด้วยวัสดุทนไฟหรือ ม่านกันไฟ ฉากกันไฟ ล้อมรอบ
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิง เช่นถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง 6A20B ความจุไม่ต่ำกว่า 10 ปอนด์
- จัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟที่ผ่านการอบรมดับเพลิงเบื้องต้น และจัดให้เพื่อพ้องกับปริมาณงาน
- จัดให้มีการเฝ้าระวังพื้นที่ต่อไปอีก 30 นาที หลังจากงานตัดหรือเชื่อมเสร็จ
- สวมใส่ PPE ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่นงานตัดเชื่อมต้องใส่น้ำหนักากำบังแบบใสที่มีมาตรฐานรับรอง

85

เครื่องมืองานเชื่อม

GPSC

ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่ PPE เพิ่มเติมจาก PPE พื้นฐาน

อุปกรณ์และผู้เชื่อมจะต้องมีการตรวจสอบพบก่อนเริ่มงาน

Check

แบบรายการตรวจสอบประจำวัน

87

เครื่องมืองานตัด/เจียร

GPSC

- ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกประเภทและขนาดของในตัด/ใบเจียรให้เหมาะสมกับชิ้นงานและอุปกรณ์
- ใบเจียร/ใบตัดจะต้องมีความสมบูรณ์ในการประมวลผลของเครื่องจักร (รวม/นำถ)
- ใบตัดควรมีอายุการใช้งานไม่เกิน 5 ปี

86

งานเชื่อมตัดด้วยแก๊ส

GPSC

- Flashback Arrestor อย่างน้อย 5 ปี
- และผ่านการทดสอบประจำปี

88

ความปลอดภัยในงานนั่งร้านและบันได GPSC



- ✓ วัสดุนั่งร้านสภาพดีและมีมาตรฐาน **BS-1139 EN74, ANSI, DIN**
- ✓ นั่งร้านต้องไม่ใช้ขณะปฏิบัติงาน และระยะห่างระหว่างขาเสาต้องไม่เกิน **3 เมตร**
- ✓ ส่วนปลายนั่งร้านต้องปิดคลุมส่วนที่คม
- ✓ ห้ามใช้ไม้ วัสดุอื่น ๆ หรือไม้ไผ่
- ✓ ติดตั้งราวกันตก และแผ่นกันก้นของตก
- ✓ จัดให้มีทางขึ้นลงที่เพียงพอ
- ✓ ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลารับติดตั้งนั่งร้าน
- ✓ นั่งร้านที่มีความสูงเกิน **21 เมตร** แต่ไม่เกิน **25 เมตร** ต้องให้วิศวกรโยธาออกแบบและรับรอง
- ✓ นั่งร้านสูงเกิน **25 เมตร** ต้องให้สามวิศวกรโยธาออกแบบและรับรอง

อนุญาตให้ใช้งาน ตรวจสอบทุก 7 วัน

89

ความปลอดภัยในงานนั่งร้านและบันได GPSC

- ✓ การทำงานบนนั่งร้านแขวน และ รถกระเช้า ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและคล้องเกี่ยวตลอดเวลา
- ✓ ห้ามทำงานบนนั่งร้านขณะมีพายุลมแรง
- ✓ จัดให้มีการป้องกันวัสดุร่วงหล่น จากการทำงานบนนั่งร้าน
- ✓ ต้องมีการขนย้ายอุปกรณ์ขึ้นหรือลงจากนั่งร้านอย่างปลอดภัย
- ✓ ห้ามนำบันไดขึ้นไปใช้งานบนนั่งร้านเด็ดขาด



91

ความปลอดภัยในงานนั่งร้านและบันได GPSC



- ✓ ต้องผ่านการอบรมการติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน
- ✓ มีดลุ่มพื้นที่การติดตั้งรื้อถอนนั่งร้าน
- ✓ ไม่โยนชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของนั่งร้าน ให้ส่งมือต่อมือ หรือ มีระบบขนย้ายที่ปลอดภัย
- ✓ ต้องผูกมัด มีสายคล้องรัดที่เครื่องมือ
- ✓ มุ่งเน้นการวางท่อน
- ✓ สวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและคล้องเกี่ยวจุดที่มั่นคงตลอดการติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน



90

ความปลอดภัยในงานนั่งร้านและบันได GPSC

- ✓ ผ่านการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- ✓ กางขาให้สุด ในพื้นที่ที่มีคนจราจรเริ่ม
- ✓ มีผู้ช่วยจับบันไดทุกครั้ง
- ✓ เหลือ 2 ขันบนสุดไว้เสมอเพื่อเป็นหลักให้กันตัวเรา



ใช้งานแบบนี้ คุณอาจบาดเจ็บได้ทันที!!!

92

45

46

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วยยก GPSC



- เอกสารที่ต้องมีเพื่อขอใช้งานรถเครน/รถเข็นเพื่อตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน มีดังนี้
- **สำเนาเอกสาร ปจ.2**
- **สำเนาใบขึ้นชื่อ**
- **สำเนาใบประกันความเสียหาย**
- สำเนาประกาศปิดบริเวณรอบรัศมีใกล้สถานที่ปฏิบัติงาน ยึดเกาะยึด ยึดก่อนการให้ปั้นจั่นหรือลิฟต์เคลื่อนที่
- **แผนการยก (Lifting Plan)**

Tag line



93

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก GPSC

- **เครื่องจักรกลหนักทุกชนิด** ที่ใช้งานทุกชนิดของสิ่ง งานยก งานเคลื่อนย้าย งานติดตั้ง งานดิน งานถม งานขุด งานเจาะ งาน คมนครีต งานฐานราก และงานรื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้าง **ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เป็นไปตามมาตรฐานสากล และมีความปลอดภัย**
- **เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสอบ** ทดสอบความว่องไวที่ผู้ผลิตกำหนด และรับรองความปลอดภัยโดยต้องพร้อมแสดงหลักฐานการตรวจสอบ ทดสอบนั้น หากถูกร้องขอ
- กรณีพบ**เครื่องจักรชำรุดอันตรายก่อให้เกิดอันตราย ต้องหยุดการใช้งานทันที** และแจ้งผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้า ห้ามใช้งานก่อนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ
- กรณีอาจเกิดอันตรายจากการทำงานของเครื่องจักร **ต้องติดตั้งอุปกรณ์อันตราย** เช่น **ป้ายเตือนเสียงและแสง** รับการเดินหน้าหรืออยู่หลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน



95

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนที่และอุปกรณ์ช่วยยก GPSC



- รายการอุปกรณ์ช่วยเหลือที่ใช้ในการยก
- สลิงโวลตาจ
- สลิง
- SHACKLE
- WIRE SHACKLES
- EYE BOLT
- SPREADER BEAM

- ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- Load test & Proof Test
- แสดงค่า Safety Factor ชัดเจน



94

ความปลอดภัยในงานประคาน้ำ GPSC

- ต้องทำหนังสือแบบแจ้งสถานที่ปฏิบัติงานของลูกจ้างทำงานประคาน้ำต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด **ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ** และส่งสำเนาต่อผู้ควบคุมงานของ GLOW
- ส่งสำเนาใบผ่านการอบรมนักประคาน้ำ และใบตรวจสอบสุขภาพไม่เกิน 6 เดือน โดยใบตรวจสอบสุขภาพต้องระบุว่าสามารถทำงานประคาน้ำได้
- ก่อนเริ่มงาน นักประคาน้ำ**ต้องตรวจวัดความดัน**ที่ห้องพยาบาลของบริษัท โกลว์ เพื่อขึ้นบันทึกสุขภาพ และต้องบันทึกเวลาประคาน้ำตามแบบบันทึกการคาน้ำ



96

47

48

ความปลอดภัยในงานขุดเจาะ





งานขุดที่ความลึก มากกว่า 1.5 ซม. ต้องขอใบอนุญาต
การทำงานและแบบตรวจสอบความปลอดภัยงานขุดเจาะ




กรณีเจาะ รวด หลุม ป่อ หรือ ดั ที่ลึกตั้งแต่ 1.2 เมตร ขึ้นไป ต้องขออนุญาต

- หลุมเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์ที่สามารป้องกันดินพังทลาย
- บันไดทางขึ้นที่ปลอดภัย โดยบันไดต้องอยู่สูงจากปากหลุมไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- เครื่องสูบลมที่มีประสิทธิภาพ
- ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม

ความปลอดภัยในงานติดตั้งถัง













- ต้องใช้กับพื้นทำงาน หรือแขวนเป็นเบ็ดนอน
- ข้อต่อสายต้องคล้องตั้งกับสว่าน (whip check sling)
- ต้องมีผู้ให้สัญญาณเพิ่มบริเวณตบวงด้านบนทุกครั้ง
- ห้ามมีผู้ใส่สายสัมผัสกับสว่านเมื่อกำลังรวบรวมหรือจนทามักมีเกิน 70 องศาเพื่อเซิฟ

ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบไอน้ำ

GPSC

- สอดส่องข้อมูลทำงานตามตารางประเภทงานอันตรายและประเมิน
- ก่อนเริ่มงานต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีระบบควบคุมไอน้ำในระบบก่อนคนคนสัมผัสจะต้องได้รับการฝึกอบรมหรือได้รับอนุญาตก่อนเข้าใกล้ไอน้ำ
- ปฏิบัติตาม PPE ที่ต้องใส่ตามที่ได้อัด [10 ขั้นตอนการทำงาน 20 ประเด็น 24 ข้อ](#)
- การนั่งบน One step lock ต้องใช้เทคนิคท่าที่ใช้อุปกรณ์ต้องสวมใส่อุปกรณ์ทำงานด้วย
- การนั่งบน Steam Blow ต้องเข้าพื้นที่ที่ปลอดภัย Sencer ต้องอยู่ด้านหลังกับควมเร็วและต้องไม่มีวัตถุที่ตกได้ไอน้ำอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

พนักงานรับพื้นที่ทำงาน Safety valve

- ต้องสรุปขั้นตอนการทำงานที่จำเป็นก่อนเริ่มการทดสอบ
- ป้องกันพื้นที่ทำงานด้วยสายเคเบิล
- ปิดวาล์วที่ปฏิบัติงานด้วยข้อห้ามปฏิบัติงานที่ถือครอง
- ต้องมี Safety valve อย่างน้อย 1 ตัวอยู่ในระบบในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ต้องปฏิบัติตามโปรแกรมเขียนรหัส Ear plug / Ear Muff
- ต้องทราบเส้นทางหนี (escape route) กรณีฉุกเฉิน








ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

ผู้รับเหมาดึงข้อมูล


แบบฟอร์มการเฝ้าระวังสารเคมี : วัสดุอันตราย



ชื่อผลิตภัณฑ์	ผู้ขายผลิตภัณฑ์ : วัสดุอันตราย	บริษัท/สถานที่ : วัสดุอันตราย	เอกสารข้อมูล : ความเป็นอันตราย (GHS)	สารเคมี : วัตถุอันตราย	Remark
1					





แบบเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของ สารเคมี หรือ Safety Data Sheets



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ

- ผู้รับเหมาท้อง **ทราบถึงความเป็นอันตรายของสารเคมี**
- ผู้รับเหมาท้อง **ทราบตำแหน่ง Eye Emergency Shower & Safety Shower**
- ผู้รับเหมาท้อง **แจ้งเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าก่อนขึ้นที่ เมื่อพบสารเคมีรั่วไหล**
- ผู้รับเหมาท้อง **พบสารเคมีอันตรายบนยานพาหนะ**






SDS



การป้องกันตาและใบหน้า



การล้างตาและร่างกาย



HAZARDOUS MATERIAL
DANGER
Corrosive
UN 1845
3+2
GHS05
GHS09



การป้องกันตาและใบหน้า










[illegible]

ข้อมูลที่เป็นข้อมูลสาธารณะที่มีลักษณะ ขาดความ ในกระบวนการทางเคมี(Process Safety Management) บริษัท GPSC จำกัด และ บริษัท โกลว์ จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลตามแปลอภินิเทศ (SDS)				
				
				
ชื่อสารเคมี	แอมโมเนีย	สูตรโมเลกุล	NH ₃	UN No.
NFPA 704 Code				
คุณสมบัติตามหลักความปลอดภัย		11.6		
ข้อมูลทั่วไป	ก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	น้ำหนักโมเลกุล	17.03	สถานะตามธรรมชาติ
อุณหภูมิ	-33 °C	จุดเยือกแข็ง	132 °C	จุดติดไฟ
ข้อมูลการระเหย	LEL: 15% UEL: 25%	ความดันไอ	2.8 bar	ความดันไออิ่มตัว
ความหนาแน่นของเหลว	0.59 g/cm ³	ความหนืด	4802 mPa.s	ความหนาแน่นของเหลว
		0.6 g/l		
การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ				
สารเคมีอันตราย		สารออกซิไดซ์ 2.2, 3.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 10.0, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 11.0, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 12.0, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9, 13.0, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 14.0, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 14.8, 14.9, 15.0, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9, 16.0, 16.1, 16.2, 16.3, 16.4, 16.5, 16.6, 16.7, 16.8, 16.9, 17.0, 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5, 17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 18.0, 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6, 18.7, 18.8, 18.9, 19.0, 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6, 19.7, 19.8, 19.9, 20.0, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5, 20.6, 20.7, 20.8, 20.9, 21.0, 21.1, 21.2, 21.3, 21.4, 21.5, 21.6, 21.7, 21.8, 21.9, 22.0, 22.1, 22.2, 22.3, 22.4, 22.5, 22.6, 22.7, 22.8, 22.9, 23.0, 23.1, 23.2, 23.3, 23.4, 23.5, 23.6, 23.7, 23.8, 23.9, 24.0, 24.1, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5, 24.6, 24.7, 24.8, 24.9, 25.0, 25.1, 25.2, 25.3, 25.4, 25.5, 25.6, 25.7, 25.8, 25.9, 26.0, 26.1, 26.2, 26.3, 26.4, 26.5, 26.6, 26.7, 26.8, 26.9, 27.0, 27.1, 27.2, 27.3, 27.4, 27.5, 27.6, 27.7, 27.8, 27.9, 28.0, 28.1, 28.2, 28.3, 28.4, 28.5, 28.6, 28.7, 28.8, 28.9, 29.0, 29.1, 29.2, 29.3, 29.4, 29.5, 29.6, 29.7, 29.8, 29.9, 30.0, 30.1, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5, 30.6, 30.7, 30.8, 30.9, 31.0, 31.1, 31.2, 31.3, 31.4, 31.5, 31.6, 31.7, 31.8, 31.9, 32.0, 32.1, 32.2, 32.3, 32.4, 32.5, 32.6, 32.7, 32.8, 32.9, 33.0, 33.1, 33.2, 33.3, 33.4, 33.5, 33.6, 33.7, 33.8, 33.9, 34.0, 34.1, 34.2, 34.3, 34.4, 34.5, 34.6, 34.7, 34.8, 34.9, 35.0, 35.1, 35.2, 35.3, 35.4, 35.5, 35.6, 35.7, 35.8, 35.9, 36.0, 36.1, 36.2, 36.3, 36.4, 36.5, 36.6, 36.7, 36.8, 36.9, 37.0, 37.1, 37.2, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6, 37.7, 37.8, 37.9, 38.0, 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.5, 38.6, 38.7, 38.8, 38.9, 39.0, 39.1, 39.2, 39.3, 39.4, 39.5, 39.6, 39.7, 39.8, 39.9, 40.0, 40.1, 40.2, 40.3, 40.4, 40.5, 40.6, 40.7, 40.8, 40.9, 41.0, 41.1, 41.2, 41.3, 41.4, 41.5, 41.6, 41.7, 41.8, 41.9, 42.0, 42.1, 42.2, 42.3, 42.4, 42.5, 42.6, 42.7, 42.8, 42.9, 43.0, 43.1, 43.2, 43.3, 43.4, 43.5, 43.6, 43.7, 43.8, 43.9, 44.0, 44.1, 44.2, 44.3, 44.4, 44.5, 44.6, 44.7, 44.8, 44.9, 45.0, 45.1, 45.2, 45.3, 45.4, 45.5, 45.6, 45.7, 45.8, 45.9, 46.0, 46.1, 46.2, 46.3, 46.4, 46.5, 46.6, 46.7, 46.8, 46.9, 47.0, 47.1, 47.2, 47.3, 47.4, 47.5, 47.6, 47.7, 47.8, 47.9, 48.0, 48.1, 48.2, 48.3, 48.4, 48.5, 48.6, 48.7, 48.8, 48.9, 49.0, 49.1, 49.2, 49.3, 49.4, 49.5, 49.6, 49.7, 49.8, 49.9, 50.0, 50.1, 50.2, 50.3, 50.4, 50.5, 50.6, 50.7, 50.8, 50.9, 51.0, 51.1, 51.2, 51.3, 51.4, 51.5, 51.6, 51.7, 51.8, 51.9, 52.0, 52.1, 52.2, 52.3, 52.4, 52.5, 52.6, 52.7, 52.8, 52.9, 53.0, 53.1, 53.2, 53.3, 53.4, 53.5, 53.6, 53.7, 53.8, 53.9, 54.0, 54.1, 54.2, 54.3, 54.4, 54.5, 54.6, 54.7, 54.8, 54.9, 55.0, 55.1, 55.2, 55.3, 55.4, 55.5, 55.6, 55.7, 55.8, 55.9, 56.0, 56.1, 56.2, 56.3, 56.4, 56.5, 56.6, 56.7, 56.8, 56.9, 57.0, 57.1, 57.2, 57.3, 57.4, 57.5, 57.6, 57.7, 57.8, 57.9, 58.0, 58.1, 58.2, 58.3, 58.4, 58.5, 58.6, 58.7, 58.8, 58.9, 59.0, 59.1, 59.2, 59.3, 59.4, 59.5, 59.6, 59.7, 59.8, 59.9, 60.0, 60.1, 60.2, 60.3, 60.4, 60.5,		

105

<div> <div>  </div> <div> <h1>ข้อมูลที่สำคัญของสารเคมีที่เพื่อนควรรายแรง</h1> <h2>อันตราย สารเคมี</h2> </div> </div>		
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์</p> <p>ชื่อผลิตภัณฑ์ภาษาไทย</p> <p>ชื่อผลิตภัณฑ์ภาษาอังกฤษ</p> <p>ชื่อผลิตภัณฑ์อื่น ๆ</p>	<p>เลขสารเคมีไทย/สารเคมีอื่น</p> <p>เลข CAS</p> <p>เลข EC</p> <p>สารก่อมะเร็ง/สารก่อการกลายพันธุ์/สารก่อพิษต่อระบบสืบพันธุ์/สารก่อพิษต่อสิ่งแวดล้อม/สารก่อพิษต่อสุขภาพของมนุษย์/สารก่อพิษต่อสิ่งแวดล้อม/สารก่อพิษต่อสุขภาพของมนุษย์/สารก่อพิษต่อสิ่งแวดล้อม/สารก่อพิษต่อสุขภาพของมนุษย์</p>
	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>
	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>
	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>
	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>	<p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>การสัมผัสกับสารเคมี</p>

106

[illegible]

107

ความปลอดภัยในการติดตั้ง/รื้อถอนฉนวน

GPSC

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นเส้นใยในขณะติดตั้ง/รื้อถอน/ซ่อมแซมฉนวนกันความร้อน
- ต้องปิดกั้นพื้นที่ทำงานและป้ายเตือนให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น
- ต้องถอดงานกันความร้อนกันโลหะร้อนให้ร้อน ใส่ถุงพลาสติก ปิดฉลาก ปิดปากถุงให้แน่น เพื่อระงับการพัดออกไป



■ ห้ามใช้ฉนวนประเภทใยหิน (Asbestos)

108

ความปลอดภัยงานจัดการกองถ่านหิน

















- ผู้รับเหมาดึง**ทราบตำแหน่งข้อ Feeder hopper** เพราะมีความเสี่ยงในการถูกดูดจนลง
- พื้นที่ปฏิบัติงาน**ต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ**
- กรณีเกิดกองถ่านหินเกิดไฟลุกเอง **ต้องทำการดับด้วยวิธีฉีบน้ำให้แน่น และแจ้งเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าต่อไป**


109


ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

กฎความปลอดภัยข้อที่ 2 บนราวเหล็กซึ่งติดตั้งบนโครงสร้างเหล็ก

ผู้ปฏิบัติงานควรทำงานบนที่สูงซึ่งควรได้เสริมที่จับยึดบนแผ่นยึดหรือเชือกคล้อง

- ☐ ห้ามงานที่ยังไม่ติดตั้งเสายึดไม่มี platform และราวเหล็ก
- ☐ ห้ามงานที่สูง บน Cable tray ซึ่งไม่มีการรองรับงาน
- ☐ ห้ามงานบนเสากลางที่ไม่มีการกั้นกวด
- ☐ งานติดตั้งหรือถอดปลั๊ก
- ☐ งานถอด/ประกอบ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ
- ☐ ห้ามงานบนโครงแบบเขาน
- ☐ ห้ามงานบนรถกระเช้า
- ☐ ห้ามงานบนโครงคาน้ำฝน ในพื้นที่ที่น้ำอาจไหลลงเพื่อส่วนเหนือ กรณีฉุกเฉิน
- ☐ ห้ามงานอื่นๆที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการหล่นตกจากที่สูง





111

ความปลอดภัยสำหรับลิฟต์ขนส่งผู้พิการ





- ห้ามโดยสารคนหลังคาลิฟท์
- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำลิฟท์
- ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกวัน

!!! ห้ามใช้ลิฟท์เองโดยลำพัง
ขณะไม่มีผู้ควบคุมประจำลิฟท์ !!!

110

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

1. การป้องกันที่แหล่ง(Source)
 - 1.1. ตรวจสอบ ติดตั้งราวกันตกบนพื้นที่ทำงาน (Guard Rail)
2. การป้องกันที่ทางผ่าน (Pathway)
 - 2.1 เช่น ติดตั้งตาข่ายกันตก (safety Net)









112

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

3.การป้องกันส่วนบุคคล (Personnel)

3.1สวมใส่อุปกรณ์กันตก(Full Body Safety Harness)



113

ความปลอดภัยในการทำงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติ

- > ห้ามจอดยานพาหนะใกล้กับสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- > ห้ามเข้าพื้นที่โดยไม่ได้ยินอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ใกล้
- > ห้ามถ่ายรูป หรือใช้อุปกรณ์สื่อสารในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- > เครื่องมือที่ใช้จะต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- > อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เข้าพื้นที่ต้องเป็นชนิดกันระเบิด
- > ห้ามเริ่มงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ โดยไม่มีการระบายก๊าซภายในท่อหรือถังบรรจุก๊าซให้หมดพร้อมใส่ตัวก๊าซในโครงการและวัดค่า % LEL เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- > หากได้รับกลิ่นหรือพบเห็นการรั่วไหลของก๊าซ ต้องหยุดงานออกจากพื้นที่และ แจ้งเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าทันที

115

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (วัสดุร่วงหล่น)

- ❑ หักมัดเครื่องมือ
- ❑ วัสดุชิ้นเล็ก ใส่ภาชนะมีฝาปิด
- ❑ พื้นตะแกรง ต้องปูผ้า หรือแผ่นไม้รอง
- ❑ ปิดล้อมพื้นที่ด้านล่าง
- ❑ พื้นที่ทำงานต้องสะอาดเป็นระยะ 5 ส.
- ❑ PPE (Safety Helmet)



114

ความปลอดภัยในการทำงาน ณ อาคารลำเลียงถ่านหิน

- > ผู้รับเหมาผ่านการอบรมอันตรายเฉพาะในระเบิด
- > ต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่มีมาตรฐานรับรอง
- > การใช้ Vacuum Cleaner ต้องเป็นชนิดกันระเบิด
- ต่อสายกราวด์ และห้ามใช้แรงลมเป่า
- > กรณีมีงานประกายไฟจะต้องมีการเฝ้าระวังต่อเนื่องครบ 30 นาที



116

57

58

ความปลอดภัยในการทำงานบนแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

- > ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัทใกล้เคียงต้น
- > ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัทผู้ผลิตเทอร์นฟลูอิทหรานสปอร์ต EFT หรือผู้ดูแลแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์

ความปลอดภัยในการทำงาน ณ สถานีลูกค้ำของโรงไฟฟ้า

- > ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัทใกล้เคียงต้น
- > ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากบริษัทลูกค้ำของโรงไฟฟ้า
- > ต้องจัดหาอุปกรณ์ PPE เฝ้าเห็นตามข้อกําหนดของโรงไฟฟ้า
- > ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทใกล้เคียงและบริษัทลูกค้ำ อย่างเคร่งครัด

117

ความปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีหรือวัตถุอันตราย

- > ปฏิบัติตามข้อกําหนดในการขนส่งวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย และกฎกระทรวงคมนาคม เรื่องความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน 2558
- > ติดฉลากระบายละเอียดถึงบรรจุสารเคมี ตามข้อกำหนด GHS
- > สวมใส่อุปกรณ์ PPE ไปประจํารถ เช่น หมวกนิรภัย แว่นครอบตาชนิดกัน ชัดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าบูท เสื้อสะท้อนแสง หน้ากากป้องกันสารเคมี กรณีงมหาและ อุปกรณ์กันแดด(กรณีเป็นชิ้นแฉงบรรจุสารเคมี)
- > ต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย SDS
- > พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4
- > ขณะถ่ายเทสารเคมี ออกจากตัวรถ หรือเข้าสู่อัตรา ต้องสวมสายรัดข้อมือ
- > ทำการล้างถังรถทุกครั้ง เมื่อทำการจอดรถ



119

ความปลอดภัยในการทำงานบนท่าเรือใกล้

เมื่อเข้าพื้นที่แล้ว PPE ที่ต้องสวมใส่


- 1) หมวกนิรภัย หรือหมวกกันกระแทก
- 2) แว่นตาป้องกัน
- 3) รองเท้าบูท
- 4) เสื้อชูชีพ
- 5) เข็มขัดนิรภัย
- 6) อุปกรณ์กันแดด



118

ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับขนถ่ายหินปูน และซีเมนต์

- > ต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานให้เป็นผู้ขนส่ง และ ผู้รับจำกัดของเสียอันตราย
- > ติดตั้งระบบ GPS ประจำตัวรถ
- > ใช้อุปกรณ์สื่อสารสามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
- > สวมใส่ PPE พื้นฐาน และหน้ากากป้องกันฝุ่น ขณะทำการขนถ่ายซีเมนต์
- > แอลกอฮอล์ หรือสารเสพติดต้องไม่มี
- > ใช้ความเร็วไม่เกิน 15 km/hr. ภายในโรงงาน
- > ต้องทำความปลอดภัยรถ หลังเสร็จสิ้นการไหล
- > ยื่นสำเนาใบกำกับการณ์ขนส่ง (waste manifest) ณ ประตูทางออกของโรงงาน



120

GPSC

ขออนุญาตถ่ายภาพในเขตควบคุมให้ **สำนักงานความ**
ระเบียนการปฏิบัติงานการอนุญาตทำงาน หรือขอ
อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ
ผลิต โดยต้องระบุชื่อผู้ถ่าย ผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้า
 พื้นที่หรืออุปกรณ์ที่จะถ่าย ถ่าย รั้ว กั้น และกล้องส่อง
 ผ่านการตรวจสอบความปลอดภัย

Laptop หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพาเข้าปฏิบัติงานในเขต
 ควบคุมให้ **สำนักงานความระเบียนการปฏิบัติงาน การขอ**
อนุญาตทำงาน หรือขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก
ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต โดยต้องระบุชื่อผู้ครอบครอง ผู้
 ควบคุมงานพื้นที่หรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้าไปใช้งาน ถ้าถือ รั้ว



121

GPSC

การประเมินด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา/
 ผู้รับเหมาช่วง/ผู้ให้บริการ

☐ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความ
 ปลอดภัยแก่ผู้จ้างของผู้รับเหมา

☐ ผลประเมินด้านความปลอดภัยต่างๆ หลายๆ ครั้ง โดยไม่มี
 การปรับปรุง อาจส่งผลในการเลือกผู้รับเหมาในโอกาส
 ประมูลครั้งถัดไป

เกณฑ์การให้คะแนน (Safety Scoring Criteria)

1. Personal safety equipment (PPE)	
2. Personal safety equipment inspection and reporting	
3. Safety equipment inspection and reporting	
4. Safety equipment inspection and reporting	
5. Safety equipment inspection and reporting	
6. Safety equipment inspection and reporting	
7. Safety equipment inspection and reporting	
8. Safety equipment inspection and reporting	
9. Safety equipment inspection and reporting	
10. Safety equipment inspection and reporting	
11. Safety equipment inspection and reporting	
12. Safety equipment inspection and reporting	
13. Safety equipment inspection and reporting	
14. Safety equipment inspection and reporting	
15. Safety equipment inspection and reporting	
16. Safety equipment inspection and reporting	
17. Safety equipment inspection and reporting	
18. Safety equipment inspection and reporting	
19. Safety equipment inspection and reporting	
20. Safety equipment inspection and reporting	
21. Safety equipment inspection and reporting	
22. Safety equipment inspection and reporting	
23. Safety equipment inspection and reporting	
24. Safety equipment inspection and reporting	
25. Safety equipment inspection and reporting	
26. Safety equipment inspection and reporting	
27. Safety equipment inspection and reporting	
28. Safety equipment inspection and reporting	
29. Safety equipment inspection and reporting	
30. Safety equipment inspection and reporting	
31. Safety equipment inspection and reporting	
32. Safety equipment inspection and reporting	
33. Safety equipment inspection and reporting	
34. Safety equipment inspection and reporting	
35. Safety equipment inspection and reporting	
36. Safety equipment inspection and reporting	
37. Safety equipment inspection and reporting	
38. Safety equipment inspection and reporting	
39. Safety equipment inspection and reporting	
40. Safety equipment inspection and reporting	
41. Safety equipment inspection and reporting	
42. Safety equipment inspection and reporting	
43. Safety equipment inspection and reporting	
44. Safety equipment inspection and reporting	
45. Safety equipment inspection and reporting	
46. Safety equipment inspection and reporting	
47. Safety equipment inspection and reporting	
48. Safety equipment inspection and reporting	
49. Safety equipment inspection and reporting	
50. Safety equipment inspection and reporting	
51. Safety equipment inspection and reporting	
52. Safety equipment inspection and reporting	
53. Safety equipment inspection and reporting	
54. Safety equipment inspection and reporting	
55. Safety equipment inspection and reporting	
56. Safety equipment inspection and reporting	
57. Safety equipment inspection and reporting	
58. Safety equipment inspection and reporting	
59. Safety equipment inspection and reporting	
60. Safety equipment inspection and reporting	
61. Safety equipment inspection and reporting	
62. Safety equipment inspection and reporting	
63. Safety equipment inspection and reporting	
64. Safety equipment inspection and reporting	
65. Safety equipment inspection and reporting	
66. Safety equipment inspection and reporting	
67. Safety equipment inspection and reporting	
68. Safety equipment inspection and reporting	
69. Safety equipment inspection and reporting	
70. Safety equipment inspection and reporting	
71. Safety equipment inspection and reporting	
72. Safety equipment inspection and reporting	
73. Safety equipment inspection and reporting	
74. Safety equipment inspection and reporting	
75. Safety equipment inspection and reporting	
76. Safety equipment inspection and reporting	
77. Safety equipment inspection and reporting	
78. Safety equipment inspection and reporting	
79. Safety equipment inspection and reporting	
80. Safety equipment inspection and reporting	
81. Safety equipment inspection and reporting	
82. Safety equipment inspection and reporting	
83. Safety equipment inspection and reporting	
84. Safety equipment inspection and reporting	
85. Safety equipment inspection and reporting	
86. Safety equipment inspection and reporting	
87. Safety equipment inspection and reporting	
88. Safety equipment inspection and reporting	
89. Safety equipment inspection and reporting	
90. Safety equipment inspection and reporting	
91. Safety equipment inspection and reporting	
92. Safety equipment inspection and reporting	
93. Safety equipment inspection and reporting	
94. Safety equipment inspection and reporting	
95. Safety equipment inspection and reporting	
96. Safety equipment inspection and reporting	
97. Safety equipment inspection and reporting	
98. Safety equipment inspection and reporting	
99. Safety equipment inspection and reporting	
100. Safety equipment inspection and reporting	

Safety Scoring

☐ ไม่พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง

☐ ตามความต้องการ

☐ เกินความคาดหมาย

123

GPSC

➢ ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์

➢ ผู้ตรวจปัสสาวะ

แบบทดสอบ



122

GPSC

"เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะทำงาน
 ด้วยความปลอดภัย ปราศจากอันตราย
 และช่วยกันดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน"



124

ภาคผนวก ข-46

ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร
เรื่อง การสื่อสารในภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ
(รหัสเอกสาร PRV-CP-0001)

 Global Power Synergy Public Company Limited	ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร (Corporate Procedure)
--	---

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	PRV-CP-0001	สายงาน	PSE	ฝ่ายส่วน	PRV
ชื่อเอกสาร	การสื่อสารในภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ			สถานะ	
การแก้ไข	04	วันที่ประกาศใช้	17 พฤษภาคม 2567	จำนวนหน้า	1 – 76
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / PRV / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1		
2		
3		

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันที่ประกาศใช้
1.				
2.				
3.				

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน	วัน / เดือน / ปี
1.		ผู้จัดการ	PRV	15 มกราคม 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้
01	DAR-2021-00655	1	ขึ้นทะเบียนในระบบ CDMS ใหม่ ปรับปรุงโครงสร้างผู้บริหาร และ รายละเอียดบอร์ดโทรศัพท์	16 มิถุนายน 2564
02	DAR-2022-00223		แก้ไขโครงสร้างผู้บริหาร และ รายละเอียดบอร์ดโทรศัพท์	1 มิถุนายน 2565
03	DAR-2023-01058		แก้ไขโครงสร้างผู้บริหาร และ รายละเอียดบอร์ดโทรศัพท์,หน้าสารบัญ และเพิ่มข้อมูลหน้า 66 – 69	17 กรกฎาคม 2566
04	DAR-2024-00210		แก้ไขโครงสร้างผู้บริหาร,หน้าวงวน	17 พฤษภาคม 2567

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

- ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
1.	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่	CEO
2.	รองประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	COO
3.	รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน	CFO
4.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจองค์กรและบริหารวิสาหกิจ	SSE
5.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่พัฒนาธุรกิจ	BDE
6.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่การพาณิชย์	CME
7.	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กร	PSE
8.	ฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร	IAS
9.	ฝ่ายเลขานุการบริษัทและกำกับกิจการองค์กร	GNS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ผู้ควบคุมเอกสาร:

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน	วัน / เดือน / ปี
1.		ผู้จัดการส่วนปฏิบัติงานผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ	PRV	1 มีนาคม 2567
2.		ผู้จัดการส่วน (PR)	PRV	1 มีนาคม 2567
3.		ผู้จัดการส่วน (CR)	PRV	1 มีนาคม 2567
4.		ผู้จัดการ (IC)	PRV	1 มีนาคม 2567
5.		ผู้จัดการ (CSR)	PRV	1 มีนาคม 2567
6.		ผู้จัดการ (CR)	PRV	1 มีนาคม 2567
7.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (PR)	PRV	1 มีนาคม 2567
8.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (IC)	PRV	1 มีนาคม 2567
9.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CSR)	PRV	1 มีนาคม 2567

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1.		รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กร	PSE

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1.		ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	HQM

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ลำดับที่	ทุกหน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1.	ทุกหน่วยงาน	CDMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

การฝึกอบรม

[√]	ไม่บังคับฝึกอบรม	เหตุผล	
[]	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	

สารบัญ

1.วัตถุประสงค์	6
2.ขอบเขต	6
3.คำศัพท์และคำนิยาม	6
4. หลักการและเหตุผล	6
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ	6
6.รายละเอียดกระบวนการ	7
ส่วนที่ 1 : การสื่อสารในกรณีภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ	7
ส่วนที่ 2 : ขั้นตอนการสื่อสาร ในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ	17
ส่วนที่ 3 : การร่างข้อความสั้นและแถลงการณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินและวิกฤติกรณีต่างๆ	24
ส่วนที่ 4 : การบริหารประเด็นข่าวเชิงลบที่มีผลต่อภาพลักษณ์องค์กร	49
ส่วนที่ 5 : การทบทวนระเบียบการปฏิบัติงาน	50
7.ภาคผนวก	51
1.รายชื่อผู้ติดต่อภายในองค์กร	51
2.รายชื่อผู้ติดต่อภายนอกองค์กร	53
3.รายชื่อสมาชิกทีมสื่อสาร ในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ	70
4.ผังการสื่อสาร ในการวิกฤติ	74
5.โครงสร้างคณะกรรมการบริหารภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (CMT)	75
6.โครงสร้างทีมสื่อสารในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (CCT)	76
7.ผังการสื่อสาร One-time ระบุ Call Tree	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ และถือเป็นความลับ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน	โทรศัพท์มือถือ
8.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (PR)	PRV	086-888-8646
9.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (IC)	PRV	061-978-0585
10.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (IC)	PRV	082-002-1110
11.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (IC)	PRV	086-771-5117
12.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CR)	PRV	064-241-9539
13.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CR)	PRV	088-546-9977
14.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CR)	PRV	089-205-7051
15.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CR)	PRV	086-420-5015
16.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CR)	PRV	089-406-5127
17.		พนักงานบริหารงานทั่วไป (CR)	PRV	091-954-1595
18.		พนักงานบริหารงานทั่วไป (CR)	PRV	088-192-1882
19.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CSR)	PRV	061-162-2264
20.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CSR)	PRV	090-242-9153
21.		ผู้ช่วยผู้จัดการ (CSR)	PRV	084-451-1751
22.		พนักงานบริหารงานประจำหน่วยงาน (PRV)	PRV	086-095-4442

6.รายละเอียดกระบวนการ

ส่วนที่ 1 : การสื่อสารในกรณีภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

ลำดับขั้นตอนภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

ภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติระดับที่ 1

หมายถึง เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและ โรงงาน ใกล้เคียง อันเนื่องมาจากกิจกรรมของบริษัทฯ เหตุฉุกเฉินและวิกฤติที่เกิดขึ้น โดยที่บริษัทฯสามารถควบคุมและระงับเหตุการณ์นั้นได้ด้วยตนเอง โดยใช้กำลังคนอง โดยใช้กำลังคนและอุปกรณ์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและวิกฤติที่ตนเอง มีอยู่ (รวมถึงความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่ได้ทำสัญญาให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและวิกฤติไว้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ และถือเป็นความลับ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

1.วัตถุประสงค์

การสื่อสารในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติสำหรับทีมสื่อสารองค์กร ฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะนี้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ช่วยให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของทีมงานสื่อสารองค์กร บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) สามารถประสานงานภายในองค์กร และสื่อสารกับสื่อมวลชนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

2.ขอบเขต

คู่มือเล่มนี้ประกอบด้วยเอกสารที่สามารถนำมาใช้ได้ทันที อาทิ Checklist สำหรับเจ้าหน้าที่ในทีมสื่อสารในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (CCT) แบบฟอร์มรับโทรศัพท์ เป็นต้น ดังนั้น คู่มือเล่มนี้จะช่วยให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ภายในส่วนสื่อสารองค์กรสามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงการเกิดภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ และมีการประสานงานอย่างรวดเร็วระหว่างทีมสื่อสารในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ปฏิบัติการภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม GPSC เท่านั้น

3.คำศัพท์และคำนิยาม

-ไม่มี-

4. หลักการและเหตุผล

-ไม่มี-

5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

รายชื่อผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีผู้มีการสื่อสารในการฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน	โทรศัพท์มือถือ
1.	1	ผู้จัดการส่วนปฏิบัติงานผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ	PRV	094-879-8939
2.	1	ผู้จัดการส่วน (PR)	PRV	085-660-8590
3.	1	ผู้จัดการส่วน (CR)	PRV	081-860-9879
4.	1	ผู้จัดการ (IC)	PRV	089-205-7040
5.	1	ผู้จัดการ (CSR)	PRV	089-205-9261
6.	1	ผู้จัดการ (CR)	PRV	081-823-6309
7.	1	ผู้จัดการ (PR)	PRV	064-561-6982

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ในรูปลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ และถือเป็นความลับ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติระดับที่ 2

หมายถึง เหตุฉุกเฉินและวิกฤติที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุการณ์ในระดับที่ 1 หรือเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อภายนอกองค์กร ซึ่งบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวได้ด้วยกำลังคนและอุปกรณ์ของบริษัทฯ เอง ต้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ และ/หรือบริษัทภายนอกอื่นๆ โดยบริษัทฯ แจ้งเรื่องขอความช่วยเหลือมายังสำนักงานนิคมฯ และหน่วยงานผู้สัญญา ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการภายนอก

ภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติระดับที่ 3

หมายถึง เหตุฉุกเฉินและวิกฤติที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุการณ์ในระดับที่ 2 หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อเนื่องถึงหน่วยงานภายนอกทั้งโรงงานและชุมชน ใกล้เคียง หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้างในพื้นที่ เกิดความสามารถของบริษัทฯ และทีมระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินและวิกฤติของสำนักงานนิคมฯ และ/หรือบริษัทภายนอกอื่นๆ ที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนาจการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ และ/หรือกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจำพื้นที่ เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ฯ หรืออพยพ

ภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติระดับที่ 4

หมายถึง เหตุฉุกเฉินและวิกฤติที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อใหญ่หลวงมากกว่าเหตุการณ์ในระดับที่ 3 ศูนย์อำนาจการเหตุฉุกเฉินและวิกฤติระดับจังหวัด ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ จำเป็นต้องยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉินและวิกฤติระดับประเทศ

ภาคผนวก ข-47

เอกสารเกี่ยวกับข้อกำหนดและเงื่อนไข
ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย

- (4.44.12) หากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย ตัวชี้วัดแจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC ทันที เพื่อเข้าสังเกตการณ์ โดยเจ้าหน้าที่ GPSC มีสิทธิ์เข้ารับการซ่อมแซมทันที หากพบว่าไม่ปลอดภัยต่อพนักงานขับรถเอง
- (4.44.13) พนักงานขับรถต้องทำความสะอาดล้อรถ หลังเสร็จสิ้นการไหลยี่เข้า ณ บริเวณที่กำหนดไว้ ก่อนออกจากพื้นที่โรงงาน
- (4.44.14) ให้อัฒจันทร์ในกำกับการณ์ขนส่ง (waste manifest) ณ ประตูทางออกของโรงงาน
- (4.45) ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานขับรถ**
- (4.45.1) รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย
- (4.45.2) ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ โดยต้องไม่มีขึ้นปฏิกิริยาต่อแอลกอฮอล์
- (4.45.3) รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องผ่านการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงตามวาระที่กำหนด พนักงานขับรถต้องพร้อมแสดงหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่ของ GPSC หากถูกตรวจ
- (4.45.4) รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องมีการตรวจสภาพประจำวันก่อนการใช้งาน พนักงานขับรถต้องพร้อมแสดงผลการตรวจประจำวันต่อเจ้าหน้าที่ของ GPSC หากถูกตรวจ
- (4.45.5) พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามประเภทที่ในขณะนั้น หรือถูกพักการไว้
- (4.45.6) พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตสื่อสารและสามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
- (4.45.7) พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยจากพนักงานส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและสติบัตรประจำตัวผู้ขับขี่
- (4.45.8) พนักงานขับรถต้องสวมใส่ PPE ได้แก่ รองเท้าบูต ยางกันกระแทก เข็มขัดนิรภัย และหมวกกันน็อกป้องกันฝุ่น ขณะทำงาน
- (4.45.9) พนักงานขับรถ ต้องไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติด ในขณะปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาด
- (4.45.10) ขับด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กม. ต่อชั่วโมงภายในบริเวณโรงงาน
- (4.45.11) หากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย ตัวชี้วัดแจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC ทันที เพื่อเข้าสังเกตการณ์ โดยเจ้าหน้าที่ GPSC มีสิทธิ์เข้ารับการซ่อมแซมทันที หากพบว่าไม่ปลอดภัยต่อพนักงานขับรถเอง
- (4.45.12) กรณีฝุ่นผงปูนปลาสเตอร์ (powder limestone) รัดคอสาย hose ต้องติดตั้งสิ่งกั้นและปัด (whip check sling)
- (4.46) การปฏิบัติงานของพนักงานในช่วง Start up Plant**
- (4.46.1) พนักงานทั้งหมด Supervised Contractor และ Independent Contractor เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต ในช่วงโรงไฟฟ้ากำลังดำเนินการ start up plant จนกว่ากำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าจะถึง หรือเสถียรแล้ว ยกเว้น กรณี โรงไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องให้คนเข้าไปปฏิบัติงาน อย่างใดอย่างหนึ่ง ภายใต้ระบบการทำงาน หรือมาตรการ ที่ปลอดภัย อาทิ การประเมินความเสี่ยง ที่อยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง หรือมีมาตรการควบคุมที่ปลอดภัยและได้รับอนุมัติ จากผู้อนุญาต ตามที่บริษัท กำหนด เท่านั้น
- (4.47) การดำเนินการก่อนดำเนินการควบคุมการทำงานของพนักงาน (SSHE Contractor Control)**
- (4.47.1) กรณีผู้รับเหมาทำการดำเนินการก่อนดำเนินการควบคุมการทำงานของพนักงาน (SSHE Contractor Control) บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ใช้ดุลพินิจของพนักงานส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมหรือผู้ตรวจของ GPSC ในการพิจารณาประเด็นการดำเนินการที่ดำเนินการโดยออกใบแจ้งเตือนตามแบบฟอร์มในแจ้งเตือน ทั้งนี้บริษัทฯ จะดำเนินการกับผู้รับเหมาดังกล่าวตามความเหมาะสม อาทิ การเตือนเป็นหนังสือ การทำหนังสือขอรื้อยบริษัทฯ ตลอดจนแจ้งการเรียกข้อหาข้อกล่าวหาจากบริษัทดังกล่าว หรืออาจจำเป็นต้องดำเนินการตามกฎหมาย สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว หากการกระทำนั้น เข้าข่ายความผิดทางอาญา กรณีผู้รับเหมาฝ่าฝืนข้อบังคับการควบคุมการทำงานของพนักงาน (SSHE Contractor Control) และทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือร่างกายของลูกจ้างผู้รับเหมาตลอดจนบุคคลอื่นๆ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้นด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทผู้รับเหมาเอง
- (4.48) การบริหาร**
- (4.48.1) กรณีผู้รับเหมาทำการดำเนินการก่อนดำเนินการควบคุมการทำงานของพนักงาน (SSHE Contractor Control) บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ใช้ดุลพินิจของพนักงานส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมหรือผู้ตรวจของ GPSC ในการพิจารณาประเด็นการดำเนินการที่ดำเนินการโดยออกใบแจ้งเตือนตามแบบฟอร์มในแจ้งเตือน ทั้งนี้บริษัทฯ จะดำเนินการกับผู้รับเหมาดังกล่าวตามความเหมาะสม อาทิ การเตือนเป็นหนังสือ การทำหนังสือขอรื้อยบริษัทฯ ตลอดจนแจ้งการเรียกข้อหาข้อกล่าวหาจากบริษัทดังกล่าว หรืออาจจำเป็นต้องดำเนินการตามกฎหมาย สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว หากการกระทำนั้น เข้าข่ายความผิดทางอาญา กรณีผู้รับเหมาฝ่าฝืนข้อบังคับการควบคุมการทำงานของพนักงาน (SSHE Contractor Control) และทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือร่างกายของลูกจ้างผู้รับเหมาตลอดจนบุคคลอื่นๆ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้นด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทผู้รับเหมาเอง
- (4.49) การตรวจประเมินด้านความปลอดภัย**
- (4.49.1) พนักงานส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอาจพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมารายหนึ่งรายตามที่ได้เสนอแนะ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารของบริษัทผู้รับเหมาไปปรับปรุงการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างของบริษัทผู้รับเหมาเอง โดยบริษัทผู้รับเหมาดังกล่าวจะได้รับคำแนะนำให้ทราบถึงแนวทางก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- (4.49.2) ผู้รับเหมาสามารถติดต่อขอทราบผลการประเมินกับพนักงานส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมได้หลังเสร็จงานแล้ว 15 วันเป็นต้นไป
- (4.49.3) บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดเกณฑ์และขั้นตอนในการประเมินความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะได้รับแจ้งในรายละเอียดล่วงหน้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- (4.49.4) กรณีผู้รับเหมาไม่ผลการประเมินด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (unsatisfactory) หรือในระดับต้องปรับปรุง (need improvement) ผลการประเมินจะทราบบูที่ผู้รับเหมาไม่สามารถปรับปรุงการทำงานให้เกิดความปลอดภัยได้ บริษัทฯ อาจนำผลประเมินดังกล่าวไปใช้ประกอบการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาเข้าร่วมประมูลงานในกลุ่มบริษัท GPSC ในครั้งถัดไป
- (4.49.5) ตัวอย่างแบบประเมินด้านความปลอดภัย สำหรับ ผู้รับเหมา/ผู้รับเหมาช่วง/ผู้ให้บริการ (ติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอคู่มือ)

ภาคผนวก ข-48

เอกสารการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๖๒๘



สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมะนัง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๙/๐๗๔/๖๘
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียน
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๓-๙๐-๖๐/๔๙๙ และ ๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓๙๙ ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า
น้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำใช้อุตสาหกรรมและไอน้ำ โรงงานลำดับที่ ๙๐, ๑๐๒ และ ๘๘ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง จัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO Factory) ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
อุตสาหกรรมสีเขียว (GI) และรายงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองมาบตาพุดตรวจสอบ
ข้อมูลข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน
เทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๔๒๑๐๑๐๓@dla.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ สกพ ๕๕๓๐/๐๕๓๘

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) เลขที่ ๑๗/๒ - ๓ ซอย ๙
ถนนบางแสนสาย ๒ ตำบลแสนสุข
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๙/๐๗๖/๖๘
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (โครงการฯ) ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ ๐๑-๑(๒)/๕๓-๐๖๒ แจ้งขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ตรวจสอบข้อร้องเรียนทางด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการขนส่ง และโลจิสติกส์มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) (สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมสีเขียว (GI) และรายงานอื่นที่เกี่ยวข้อง นั้น

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี) ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว จากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แล้ว พบว่าไม่มีข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการแต่อย่างใด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)
ปฏิบัติการแทนเลขาธิการสำนักงาน กกพ.

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๘ (ชลบุรี)

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



ที่ รย ๐๐๑๔.๒/ ๓๑๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
ถนนสมุทรคงคา รย ๒๑๐๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน

เรียน ผู้จัดการบริหารอาชีพนํ้าดื่ม และสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๙/๐๗๕/๖๘ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๓-๙๐-๖/๔๙รย และ ๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓รย ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า น้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำใช้อุตสาหกรรม และไอน้ำ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อร้องเรียนทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการขนส่งและโลจิสติกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมสีเขียว (GI) และรายงานอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งออกเอกสารรับรอง หากไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้อง นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ขอเรียนว่า ได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้งเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบันแล้ว ปรากฏว่า ไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประกอบกิจการดังกล่าว ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ ในส่วนของหน่วยงานอื่น ขอให้ท่านตรวจสอบข้อมูลโดยตรงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๓๘๖๑ ๑๐๐๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๔๒๕๘

forest.rayong@gmail.com

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

“No Gift policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม”



ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง

ที่ รย ๐๐๑๓.๑/๑๓

ถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตามหนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๙/๑๐๗/๖๘ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ ความว่า บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๓ - ๙๐ - ๖/๔๙รย และ ๓ - ๘๘ (๒) - ๖๖/๕๓รย ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า น้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำใช้อุตสาหกรรมและไอน้ำ โรงงานลำดับที่ ๙๐, ๑๐๒ และ ๘๘ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีความประสงค์ขอตรวจสอบข้อร้องเรียนทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการขนส่งและโลจิสติกส์ ในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมสีเขียว (G1) และรายงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และขอความอนุเคราะห์ดำเนินการออกเอกสารรับรองหากไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ นั้น

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยองได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียนของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๓ - ๙๐ - ๖/๔๙รย และ ๓ - ๘๘ (๒) - ๖๖/๕๓รย ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า น้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำใช้อุตสาหกรรมและไอน้ำ โรงงานลำดับที่ ๙๐, ๑๐๒ และ ๘๘ ตั้งอยู่เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน ผลปรากฏว่า ไม่พบข้อมูลการร้องเรียนเกี่ยวกับบริษัทฯ แต่อย่างใด



สำนักงานจังหวัดระยอง

กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด

โทร ๐ ๓๘๖๙ ๔๖๐๗

โทรสาร ๐ ๓๘๖๙ ๔๐๔๒



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๕๖๘

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๙/๐๗๗/๖๘
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกอบกิจการผลิตไอน้ำ ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีรับและจ่ายไฟฟ้า (๓๐๐MW) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๐๐๖๒๕๕๕๕ (๓-๙๐-๖/๕๙๙) ไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน มีเรื่องร้องเรียนจากการประกอบกิจการหรือไม่อย่างไร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๓๐๑ ๒๖๔๐

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : Saraban_rayong@industry.go.th



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๕๖๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC ๒๓๓๐๐๒๓๔/๐๗๗/๖๘
ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต ๑๑๒.๕๐ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๒/๙ ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๐๐๖๖๒๕๕๓๐ (๓-๘๘(๒)-๖๖/๕๓รย) ไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน มีเรื่องร้องเรียนจากการประกอบกิจการหรือไม่อย่างไร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๓๐๑ ๒๖๕๐

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : Saraban_rayong@industry.go.th

ภาคผนวก ข-49

หนังสือแจ้งศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ 23300240/148/68

วันที่ 29 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21)
2. ผังโครงสร้างงานซ่อมบำรุงและรายชื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว ห้องน้ำ ที่พัก ที่จอดรถ
4. จำนวนผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 (CUP2) ตั้งอยู่ที่ 92/9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ขอแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21) ระหว่างวันที่ 25 มิถุนายน – 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 1

แผนการงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการ

ตรวจสอบเครื่องจักร

AB21 Plan Maintenance Shutdown 2025

O&M Plant CUP 2										Issued Date : 11-Apr-2025	Shutdown date : 25-Feb-2025 06:00	Startup date : 7-Jul-2025 17:00	Period of shutdown : 13 Days																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Item	Mat.	Activity description	Equipment Class	Rep.	Location	Plan / Actual	Week Start Date Time	Week End Date Time	Working Time (hrs.)	Condition	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1


[illegible]

เอกสารแนบ 2

ผังโครงสร้างงานซ่อมบำรุงและรายชื่อ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

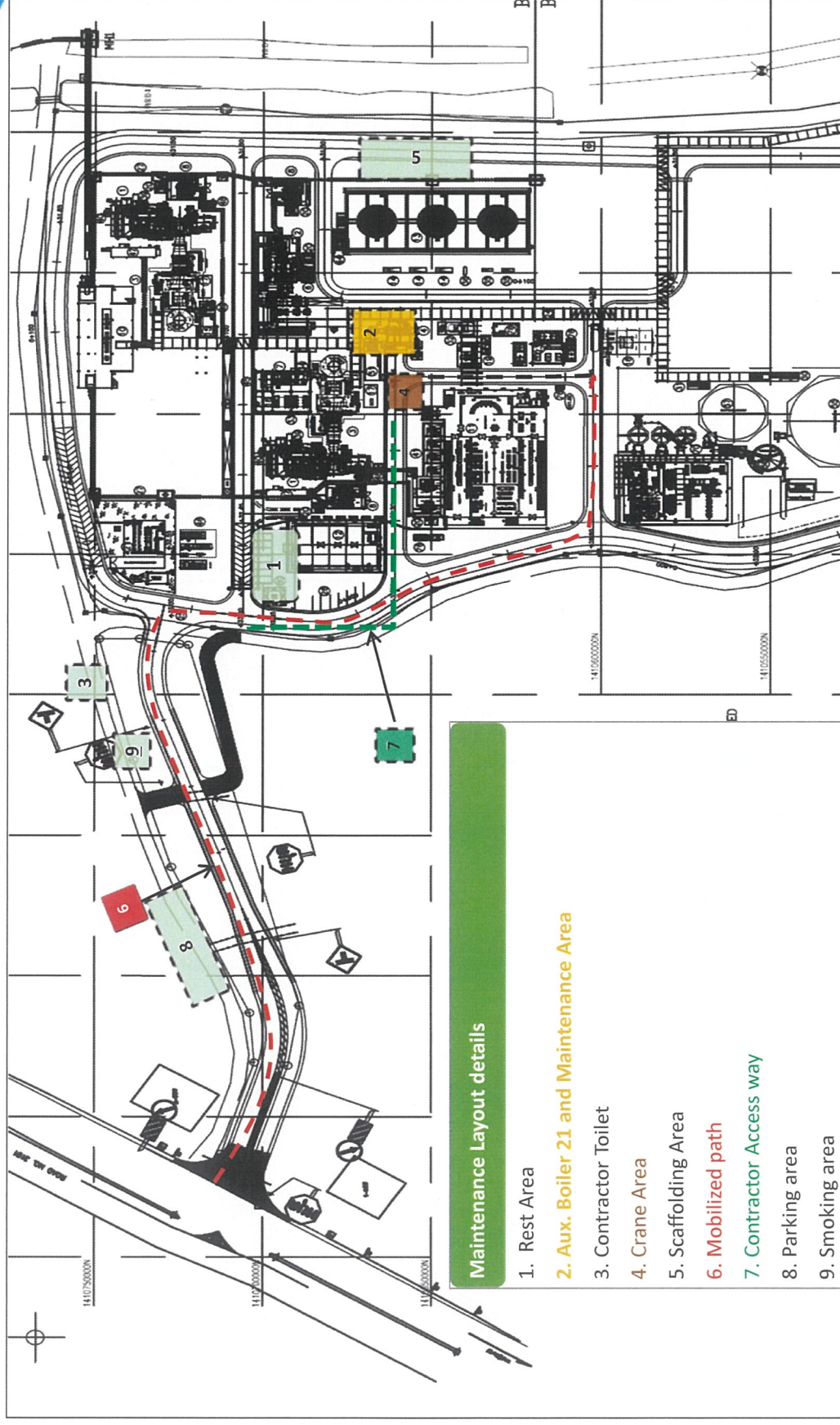
AB-21 Organization chart

 Work Organization Chart of GPSC CUP 2 AB-21 Shutdown	
Steering team	
Core team	
Support team	

เอกสารแนบ 3

การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว
ห้องน้ำ ที่พัก ที่จอดรถ

Lay down area



เอกสารแนบ 4

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน



จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน AB-21 3 Years Inspection

ลำดับที่	บริษัท	Request Organization chart	จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน
1	Service hydrostatic test AB-21	No	15
2	Service support maintenance work AB-21	No	4
3	Service insulation support AB-21	No	15
4	Service scaffolding support AB-21	No	15
5	Service painting and coating AB-21	No	10
6	Service welding support AB-21	No	10
7	SNU Supply and Service Co., Ltd.	No	6
8	SNU Supply and Service Co., Ltd.	No	8
9	Siwa Testing Inspection and Consulting Co., Ltd.	No	14
10	Service Instrument Calibration AB-21	No	5
11	Service Clean&Overhaul Burner AB-21	No	10
12	Osa Valve Services (Thailand)	No	8
13	Scion Tech Co., Ltd.	No	3
14	Service AB and Deaerator process tuning	No	3
15	Getabec Public Company Limited	No	3
16	Plutotech Co.,Ltd.(Rayong Branch)	No	5
17	T.S.K DIAMOND RENTAL CO., LTD.	No	2
18	SNU Supply and Service Co., Ltd.	No	5
รวม			141



ที่ 23300240/148/68

วันที่ 29 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21)
2. ผังโครงสร้างงานซ่อมบำรุงและรายชื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว ห้องน้ำ ที่พัก ที่จอดรถ
4. จำนวนผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน

ด้วย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ 2 (CUP2) ตั้งอยู่ที่ 92/9 ถนนทางหลวงหมายเลข 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ขอแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงรักษาตามแผนการตรวจสอบเครื่องจักร หม้อไอน้ำ หน่วยผลิตที่ 1 (Aux Boiler 21) ระหว่างวันที่ 25 มิถุนายน – 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ส่วนบริหารความมั่นคงปลอดภัย

30/5/68