# ภาคผนวก


| | |
|---|---|
| **ภาคผนวก ก-1** | **สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ที่ ทส 1009.7/8689 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2552** |
| **ภาคผนวก ก-2** | **สำเนาหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อบริษัท** |
| **ภาคผนวก ข** | **เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** |
| ภาคผนวก ข-1 | สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับล่าสุด |
| ภาคผนวก ข-2 | แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) |
| ภาคผนวก ข-3 | ผลการตรวจวัด *Legionella spp.* ในระบบหล่อเย็น |
| ภาคผนวก ข-4 | ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร: การรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำ กว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน |
| ภาคผนวก ข-5 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล) |
| ภาคผนวก ข-6 | แผนการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก ข-7 | ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2565 |
| ภาคผนวก ข-8 | ตัวอย่างสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง |
| ภาคผนวก ข-9 | หนังสือรับรองผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ |
| ภาคผนวก ข-10 | เอกสารรับรอง ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018 |
| ภาคผนวก ข-11 | เอกสารประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน |
| ภาคผนวก ข-12 | การตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะของโรงไฟฟ้า |
| ภาคผนวก ข-13 | สถิติอุบัติเหตุ |
| ภาคผนวก ข-14 | การตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โรงไฟฟ้าจาก East water |
| ภาคผนวก ข-15 | หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม |
| ภาคผนวก ข-16 | ใบกำกับการขนส่งของเสีย |
| ภาคผนวก ข-17 | สรุปชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและกากของเสีย |
| ภาคผนวก ข-18 | การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ/ท่อระบายน้ำ |
| ภาคผนวก ข-19 | เอกสารการจัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคี |
| ภาคผนวก ข-20 | แผนผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยของโรงไฟฟ้า |

# ภาคผนวก (ต่อ)


| | |
|---|---|
| **ภาคผนวก ข** | **(ต่อ) เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** |
| ภาคผนวก ข-21 | ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน |
| ภาคผนวก ข-22 | ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง |
| ภาคผนวก ข-23 | เอกสารการขอใช้บริการยานพาหนะรับ-ส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน |
| ภาคผนวก ข-24 | เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงไฟฟ้า |
| ภาคผนวก ข-25 | เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม |
| ภาคผนวก ข-26 | เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ |
| ภาคผนวก ข-27 | แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ |
| ภาคผนวก ข-28 | แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า |
| ภาคผนวก ข-29 | การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ |
| **ภาคผนวก ค** | **เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** |
| ภาคผนวก ค-1 | ใบรับรองผลการวิเคราะห์ |
| ภาคผนวก ค-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) |
| ภาคผนวก ค-3 | การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS : System Audit |
| ภาคผนวก ค-4 | การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS : Performance Audit |
| ภาคผนวก ค-5 | ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2565 |
| ภาคผนวก ค-6 | ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร |
| **ภาคผนวก ง** | **ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ** |
| **ภาคผนวก จ** | **สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์** |

# ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2
ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด
ที่ ทส 1009.7/8689 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2552

ที่ ทส 1009.7/ 8689

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

9 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ที่ TNPPL/09-053 ลงวันที่ 21 กันยายน 2552
2. หนังสือบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ที่ TNPPL/09-056 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 7/2552 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2552

2/ คณะ...



คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสาน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0 2265 6628
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แสงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญการ

ตารางที่ 3.11-1

สรุปแผนปฏิบัติการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. แผนปฏิบัติการทั่วไป | • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง<br>• นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ<br>• รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ<br>• บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง<br>• กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้ บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา<br>• หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้<br>หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | พื้นที่โครงการ | ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |



ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ) | หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ<br>• กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย<br>• หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน<br>• เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว | | | | |

ตารางที่ 3.11-2

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ระยะก่อสร้าง

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ | • ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง<br>• จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.<br>• ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารที่เกิดจากท่อไอเสีย<br>• ล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง<br>• ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุลงบนพื้นถนน<br>• ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว | • ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 10 กม.โดยรอบโครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง | • กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังมาก เช่น การเจาะ การขุดผิวดิน การตอกกระแทกภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการประกาศให้สาธารณชนรับทราบโดยทั่วถึงล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 07.00-18.00 น. เท่านั้น<br>• หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน<br>• พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและก่อให้เกิดเสียงระดับต่ำในการก่อสร้าง<br>• ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด<br>• กำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทอุดหูในพื้นที่ที่มีเสียงดัง<br>• ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ<br>• ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้ารับทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง | • ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กม. โดยรอบโรงไฟฟ้า | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 1 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 43 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirinchai Sereepanaopot ( Group Financial Officer ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 43/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV REPORT 3.11 17/07/2551

Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน | • กิจกรรมแผ้วถาง/ปรับผิวดิน หากเป็นไปได้ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ<br>• จัดให้มีระบบระบายน้ำโดยจัดทำรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง และดูแล บำรุงรักษา และขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>• ก่อสร้างกำแพงกันดินป้องกันไม่ให้ดินตะกอนชะล้างลงสู่อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ<br>• หากพบว่ามีเศษวัสดุ ใบไม้ กิ่งไม้ ตกลงไปในลำน้ำจนปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำให้เก็บออก หรือขุดลอกลำน้ำเพื่อให้น้ำไหลได้ตามสภาพธรรมชาติ<br>• ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ โดยเด็ดขาด<br>• จัดเก็บเศษวัสดุ เศษดินและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยรวบรวม บรรจุ และกำจัดให้เหมาะสม<br>• จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะโดยเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับคนงานอย่างน้อย 15 คนต่อ 1 ห้อง ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง<br>• ที่ตั้งของห้องสุขาห่างจากอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ อย่างน้อย 150 เมตร<br>• คงสภาพต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างริมอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันดินพังทลาย และลดการชะล้างของดินเนื่องจากฝน | • คลองหินลอยเหนือน้ำ จุดปล่อยน้ำทิ้ง และอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 4 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ | • ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด | • คลองหินลอยเหนือน้ำ จุดปล่อยน้ำทิ้ง และท้ายน้ำ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 1 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 44 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sirinchai Sereepanaopot ( Group Financial Officer ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 44/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV REPORT 3.11 17/07/2551

Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม | **ระยะก่อนการก่อสร้าง**<br>• วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างรอบคอบ และรัดกุม เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร<br>**ระยะก่อสร้าง**<br>• ทบทวนและปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน<br>• ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรหนาแน่น<br>• ขนส่งและเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงที่การจราจรไม่หนาแน่น (10.00-16.00 และ 22.00-04.00 น.)<br>• จัดให้มีรถนำในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ<br>• ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละออง<br>• ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด<br>• อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด<br>• ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>• จัดให้แสงสว่างที่เพียงพอและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน<br>• ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ<br>• จัดเตรียมพื้นที่จอดรถและจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ<br>• จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง<br>• จัดทำป้ายและสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวังรถขนวัสดุเข้า-ออกโครงการ<br>• จำกัดความเร็วรถบรรทุกบนทางหลวงไม่ให้เกิน 60 กม./ชม.<br>• จำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.<br>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ | • พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พื้นที่โครงการ และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ ..... Sithichai Sereepattanapot ( ..... ) Business Development Director | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน 45/70 หน้า | ลงชื่อ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 45 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK/ENV RT5105 P1274 R17221

Chanin Yolyaem

Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 6 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ | • ห้ามทิ้งวัสดุหรือขยะต่างๆ ที่เกิดจากโครงการลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด | • พื้นที่โครงการบริเวณจุดรับน้ำจากระบบท่อของเขตประกอบการฯ และ East Water เข้าสู่พื้นที่โครงการ จนถึงอ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย | • จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง<br>• คัดแยกกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างไม่ให้ทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป<br>• จัดให้มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป<br>• ไม่กำจัดขยะโดยใช้วิธีการเผาในที่โล่ง | • พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 8 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม | • ขุดคูหรือสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ<br>• ก่อสร้างบ่อดักตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ และพักให้ตกตะกอน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ | • พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้า และพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ ..... Sithichai Sereepattanapot ( ..... ) Business Development Director | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน 46/70 หน้า | ลงชื่อ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 46 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK/ENV RT5105 P1274 R17221

Chanin Yolyaem

Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. แผลปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม | **ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง**<br>• **ด้านการจ้างแรงงาน**<br>กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาทางสังคมจากแรงงานที่อพยพเข้ามาในท้องถิ่น<br>กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำทะเบียนคนงาน เพื่อสามารถดูแลและตรวจสอบได้อย่างทั่วถึง<br>ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันความเดือดร้อนความสงบสุขของคนในชุมชน<br>• **ด้านการเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน**<br>จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ<br>จัดให้มีประกาศแผนการก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ ประกอบด้วย ด้านหน้าพื้นที่โครงการ ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง ที่ว่าการอำเภอศรีราชา องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร องค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน โดยประสานงานขอความร่วมมือผ่านนายอำเภอในการติดตั้งป้ายประกาศ รวมถึงแจ้งข่าวสารผ่านวิทยุชุมชน และเสียงตามสาย โดยดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน ตลอดการก่อสร้าง<br>กำหนดให้มีการแจรกวาระการประชุมระดับอำเภอ เพื่อความต่อเนื่อง ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการที่ถูกต้องและชัดเจน รวมถึงเปิดโอกาสในการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง<br>เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอๆ<br>สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและประสานงานกับผู้นำและประชาชนในพื้นที่ดำเนินการ และสร้างการยอมรับโครงการโดยกิจกรรมเวทีชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อดำเนินการที่สอดคล้องและแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต | • ชุมชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กม.จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 2 3 4 และ 6 ของตำบลมาบยางพร หมู่ที่ 4 ของตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รวมถึง หมู่ที่ 3 และ 7 ของตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 23ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 47 |
|---|---|---|---|---|---|
| Silpichai Seesopitanapot<br>( ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 47/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE.ENV.RT5105.P1274.R17221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. แผลปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | ▪ **การจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน**<br>⊂ **โครงสร้างคณะกรรมการพหุภาคีร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย**<br>⌐ **องค์ประกอบหลัก**<br>นายอำเภอปลวกแดง ประธาน<br>นายอำเภอศรีราชา คณะกรรมการ<br>ผู้แทน อบต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง คณะกรรมการ<br>ผู้แทน อบต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง คณะกรรมการ<br>ผู้แทน อบต.บ่อวิน อ.ศรีราชา คณะกรรมการ<br>ประธานชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อ.ปลวกแดง คณะกรรมการ<br>ประธานชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อ.ศรีราชา คณะกรรมการ<br>ตัวแทนประชาชน ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง คณะกรรมการ<br>(ได้รับเลือกจากประชาชน ได้แก่ ผู้นำทางการ 1 คน ตัวแทนประชาชน 2 คน)<br>ตัวแทนประชาชน ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง คณะกรรมการ<br>(ได้รับเลือกจากประชาชน ได้แก่ ผู้นำทางการ 1 คน ตัวแทนประชาชน 2 คน)<br>ตัวแทนประชาชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา คณะกรรมการ<br>(ได้รับเลือกจากประชาชน ได้แก่ ผู้นำทางการ 1 คน ตัวแทนประชาชน 2 คน)<br>ผู้แทนฝ่ายบริหารของทีเอ็นพี คณะกรรมการ<br>ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อมของทีเอ็นพี คณะกรรมการ<br>ผู้แทนฝ่ายเวทีชนสัมพันธ์ของทีเอ็นพี คณะกรรมการ<br>⌐ **องค์ประกอบเพิ่มเติม**<br>เป็นตัวแทนจากหน่วยงาน/กลุ่มอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม โดยเพิ่มเติมจากการประชุมพิจารณาร่วมกันขององค์ประกอบหลัก เพื่อเสริมศักยภาพการดำเนินงานของตัวแทนชุมชนฯ ได้แก่<br>ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่<br>ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข | | | |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 23ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 48 |
|---|---|---|---|---|---|
| Silpichai Seesopitanapot<br>( ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 48/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE.ENV.RT5105.P1274.R17221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | ➢ **องค์ประกอบเพิ่มเติม (ต่อ)**<br>ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมจังหวัด<br>ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเกษตร (เป็นประชาชนผู้ประกอบอาชีพทางการเกษตรในพื้นที่) เป็นต้น<br>**กระบวนการคัดเลือกตัวแทนประชาชน** มีดังนี้<br>1) ดำเนินการผ่านคำสั่งจากนายอำเภอแจ้งให้ อบต.จัดประชุมประชาคมตำบล เพื่อคัดเลือกตัวแทนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการพหุภาคีฯ โดยกำหนดจำนวนตัวแทนพื้นที่ละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้นำทางการ 1 คน และตัวแทนประชาชน 2 คน (หมายเหตุ:พิจารณาจำนวนตามความเหมาะสมอีกครั้ง) ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ผู้นำศาสนา และประชากรชาวบ้าน<br>2) อบต.ทุกแห่งแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในหมู่บ้านที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยกำหนดระยะเวลาการให้ข้อคิดเห็น 1 สัปดาห์<br>3) หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในเชิงไม่เห็นด้วยมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือน ให้มีการจัดประชุมประชาคมตำบลเพื่อคัดเลือกใหม่อีกครั้ง และแจ้งผลต่อประชาชน<br>4) ส่งรายชื่อตัวแทนประชาชนต่อนายอำเภอปลวกแดง และนายอำเภอศรีราชา เพื่อดำเนินการต่อไป<br>**อำนาจหน้าที่**<br>1) ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และประสานงานกับชุมชน<br>2) ประสานงานกับโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และผู้รับเหมา เพื่อแจ้งหรือเร่งรัดการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม<br>3) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า<br>4) ร่วมการติดตามผลรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน (**รูปที่ 3.9-1**) โดยรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จากการดำเนินการโครงการ พร้อมทั้งผลการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาปีละ 1 ครั้ง เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>5) ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่ | | | |



ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | **แนวทางดำเนินงาน**<br>1) จัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ และกำหนดวาระประชุมเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามดุลยพินิจของคณะกรรมการพหุภาคีฯ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่<br>2) วาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี ไม่เกินกว่า 2 วาระติดต่อกัน (ผู้แทนหน่วยงานราชการดำรงตำแหน่งตลอดช่วงอายุการทำงาน)<br>3) การแก้ไขระเบียบคณะกรรมการพหุภาคีฯ จะต้องมีเสียงสนับสนุนไม่น้อยกว่าสองในสามของคณะกรรมการพหุภาคีฯ เท่าที่มีอยู่ | | | |
| 10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ***สาธารณสุข***<br>• ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค<br>• จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานีพยาบาล หรือ โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที<br>• อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงานพร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล<br>• ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด<br>***อาชีวอนามัยและความปลอดภัย***<br>• คัดเลือกบริษัทที่มีความชำนาญและประสบการณ์ในงานก่อสร้าง<br>• จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น วิศวกร<br>• ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน ใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น<br>• จัดอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานให้กับคนงาน<br>• จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน | • ภายในพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ) | • จัดให้มีการสร้างการยอมรับคนงานที่ทำงานด้วยความปลอดภัย เช่น มีการประกาศ Safety Man ประจำสัปดาห์ มีรางวัลให้ หรือจัดให้ผู้บริหารได้มีโอกาสทำ Safety Site Tour เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องนี้ให้กับผู้คุมงาน/คนงานของบริษัทรับเหมา<br>• จัดให้มีการป้องกันอันตรายเฉพาะ เช่น ราวกันตก อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ที่ป้องกันของตกหล่น และน้ำสะอาดดื่ม เป็นต้น<br>• จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลพร้อมผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้<br>• กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน<br>• วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบ ในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว<br>• ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากยานพาหนะและกิจกรรมการก่อสร้าง<br>• ติดป้ายเตือนบริเวณที่สำคัญ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ป้ายเตือนเขตอันตราย ป้ายของทิศทางการจราจร เป็นต้น<br>• กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นกฎทั่วไปและกฎเฉพาะลักษณะงาน | | | |

| ลงชื่อ ..... Simichai Sereepattanapot ( ..... ) | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 1 ตุลาคม 2552 | จำนวน 51/70 หน้า | ลงชื่อ ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 51 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK ENV RT5105 P1274/RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ระยะดำเนินการ

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ | • ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Dry Low Emission) โดยควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นของออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7<br>• ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) โดยตรวจวัด $NO_x$ $SO_2$ TSP $O_2$ และอัตราการไหล<br>• ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบริเวณหน้าทางเข้าโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และหน้าที่ว่าการอำเภอปลวกแดง เพื่อนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น<br>• ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่องระบายมลสารและในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานหรือแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้<br>- ความเข้มข้น $NO_x$ ไม่เกิน 35 ppm หรือ 3.92 g/s<br>- ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 27 mg/Nm$^3$ หรือ 1.61 g/s<br>- ความเข้มข้น $SO_2$ ไม่เกิน 10 ppm หรือ 1.56 g/s | • ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 10 กม. โดยรอบโครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง | • การควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) โดยกำหนดตารางเวลาและรายละเอียดการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบสภาพการทำงาน อายุการใช้งานของมอเตอร์หรือฟันเฟืองต่างๆ เพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดหมดอายุการใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากการเสื่อมสภาพ | • ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กม.โดยรอบโรงไฟฟ้า | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ ..... Simichai Sereepattanapot ( ..... ) | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 1 ตุลาคม 2552 | จำนวน 52/70 หน้า | ลงชื่อ ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 52 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK ENV RT5105 P1274/RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง (ต่อ) | • การควบคุมทางผ่านเสียง โดยการติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำไว้ภายในอาคารที่มีวัสดุดูดซับเสียง และติดตั้งเครื่องกรองเสียง (Silencer) ที่บริเวณปากทางเข้าของเครื่องอัดอากาศและทางออกไอเสียของเครื่องกังหัน<br>• การควบคุมที่ผู้รับเสียง โดยจัดให้พนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ภายในห้อง Control Room พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้พนักงานใช้ในขณะปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และออกข้อบังคับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้ง<br>• ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง<br>• ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ<br>• ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชม.<br>• ปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวเขตลดระดับเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ที่มีความสูงเพียงพอ (ประมาณ 10 เมตร อ้างอิงจากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการทางด่วนชั้นที่ 4, 2538) และมีใบเรียงตัวกันหนาแน่น เช่น อโศกอินเดีย ทั้งนี้หากปลูกต้นไม้ในลักษณะเรียงตัวโดยมีช่องว่างระหว่างต้นไม้ประมาณ 1 เมตร และเมื่อต้นไม้เจริญเติบโตขึ้นจนทำให้ไม่สามารถมองผ่านแนวต้นไม้ดังกล่าวได้ จะสามารถลดระดับเสียงได้ 10 เดซิเบล(เอ) (อ้างอิงจาก www.fhwa.dot.gov ในหัวข้อ Noise Reduction on Existing Roads)<br>• ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>• จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยิน และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี | | | |



VPE.ENV.RT.105.R1274/2552 Chanin Yoiyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน | • ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อน (Contaminated) ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากพื้นที่ลาน รวมทั้งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้ได้ตามลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ก่อนปล่อยลงเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป<br>• ติดตั้งระบบระบายความร้อนซึ่งเป็นหอหล่อเย็นแบบระบบเปิด เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 34 °ซ<br>• น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดโดยเขตประกอบการฯ ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ<br>• น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะต้องระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 75 ลบ.ม. ให้ตกตะกอนและตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อพักน้ำเป็นระยะเวลา 2.6 ชั่วโมง โดยใช้ level switch ในการควบคุมระดับน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยให้อยู่ในข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ<br>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย<br>• จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง<br>จัดให้มีบ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization pit) ไว้เพื่อปรับสภาพน้ำทิ้งให้เป็นกลาง<br>จัดให้มีถังแยกน้ำและน้ำมันเพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำทิ้งที่มีการ ปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ<br>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน<br>• น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือน้ำมันจะถูกรวบรวม และส่งเข้าสู่ถังแยกน้ำและน้ำมันของโรงไฟฟ้าก่อนระบายออก สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ | • คลองหินลอยเหนือน้ำ จุดปล่อยน้ำทิ้ง ท้ายน้ำ และอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |



VPE.ENV.RT.105.R1274/2552 Chanin Yoiyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) | • หากระบบปรับสภาพน้ำขัดข้อง ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง (Neutralize Pit) ก่อน โดยไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการหากยังไม่ได้รับการบำบัด และทำการแก้ไขระบบปรับสภาพน้ำทิ้งโดยเร็ว<br>• นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน หรือใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีประมาณ 4 ลบ.ม./วัน<br>• ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ<br>• ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออก<br>• ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ เพื่อมิให้น้ำทิ้งดังกล่าวระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ<br>• ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายที่อาจมีการประกาศเพิ่มเติมในอนาคต | | | |
| 4. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ | • ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด<br>• ติดตั้งระบบตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ | • คลองหินลอยเหนือน้ำ จุดปล่อยน้ำทิ้ง และท้ายน้ำ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม | • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ<br>• กวดขันให้พนักงานขับรถของโครงการใช้ความระมัดระวังในการขับรถ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด<br>• ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะของโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ | • พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พื้นที่โครงการ และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 55 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sithichai Sereepattanapol<br>( ..... )<br>Chanin Yolyaem<br>Director - Corporate Affairs | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 55/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE/ENV/RT5105/P1274/RT7221

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม (ต่อ) | • บันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง<br>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ | | | |
| 6. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ | • เก็บกักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Waste Holding Pond) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ และควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง<br>• ประสานงานกับ เขตประกอบการฯ และ East Water ในการตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>• ตรวจสอบสภาพทั่วไปของบ่อเก็บน้ำดิบ และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วในกรณีมีการสูญเสียน้ำโดยการรัวซึมออกจากบ่อเก็บน้ำดิบอย่างผิดปกติ<br>• ในช่วงฤดูแล้งต้องเก็บกักน้ำให้เต็มบ่อเก็บน้ำดิบอยู่เสมอ | • พื้นที่โครงการบริเวณจุดรับน้ำจากระบบท่อของ East Water เข้าสู่พื้นที่โครงการจนถึงอ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งและจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการลงคลองหินลอย | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย | • ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการต้องคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้ว จะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป<br>• เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป<br>• จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น เรซินเสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ | • พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 56 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sithichai Sereepattanapol<br>( ..... )<br>Chanin Yolyaem<br>Director - Corporate Affairs | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 56/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE/ENV/RT5105/P1274/RT7221

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม | • ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน<br>• ขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ<br>• จัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณลานเก็บวัตถุดิบของโครงการเป็นรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำทั้งหมดไปยังระบบแยกน้ำมัน (Oil Separation) เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายน้ำใสลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป | • พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้า และพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |
| 9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม | **ด้านการจ้างงาน**<br>• พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งและความรับผิดชอบเป็นอันดับแรก<br>**ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ**<br>• ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างทั้งต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยการประกาศเสียงตามสาย ออกข่าวทางสื่อวิทยุ จัดทำบทความเผยแพร่ทางหนังสือ พิมพ์ จัดทำวิดีทัศน์โครงการ และเผยแพร่ทางโทรทัศน์ เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 1 ปีแรกของระยะดำเนินการ และ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสมตามสถานการณ์<br>• จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย การป้องกันเหตุฉุกเฉิน เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน<br>**ด้านการมีส่วนร่วม**<br>• การมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนาและส่งเสริมด้านต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมการดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีกับชุมชน | • ชุมชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กม จากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 2 3 4 และ 6 ของตำบลมาบยางพร หมู่ที่ 4 ของตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รวมถึง หมู่ที่ 3 และ 7 ของตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ ๗ ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 57 |
|---|---|---|---|---|---|
| ( Sithichai Sereepattanapol ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 57/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV RT5105 P1274 RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | **ด้านการมีส่วนร่วม (ต่อ)**<br>• กำหนดให้มีกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อติดตามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้รูปแบบการสื่อสารทางตรงผ่านการสนทนากลุ่มย่อยกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและสัมภาษณ์เชิงลึกครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการ ได้แก่ อบต.มาบยางพร อบต.ปลวกแดง อำเภอปลวกแดง และอบต.บ่อวิน อำเภอศรีราชา เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และเพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อ 1 พื้นที่ตามเขตการปกครองระดับตำบล ในระยะเวลา 3 ปีแรกของระยะดำเนินโครงการ และ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม<br>**การจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน**<br>- ในระยะดำเนินการต้องสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการพหุภาคีร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการพหุภาคีฯ สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องจากระยะก่อสร้าง โดยรวบรวมผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ผลทุก 6 เดือน เพื่อให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | |
| 10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ***สาธารณสุข***<br>• จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานีพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที<br>• ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงถึงวิธีป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงาน<br>• จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับพนักงาน เช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น ตรวจสุขภาพทั่วไป และตรวจความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น<br>***อาชีวอนามัยและความปลอดภัย***<br>• มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน<br>- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น | • ภายในพื้นที่โครงการ<br>• ภายในพื้นที่โครงการ | • ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ<br>• ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด<br>• บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ ๗ ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 58 |
|---|---|---|---|---|---|
| ( Sithichai Sereepattanapol ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 58/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV RT5105 P1274 RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการใช้ทุกครั้ง<br>- ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ<br>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่<br>ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน<br>การขนถ่ายสารเคมี<br>การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน<br>การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล<br>วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน<br>- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี<br>- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอกรดหรือด่าง เป็นต้น<br>- ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างพอเพียง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ<br>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน<br>- จัดให้มียานพาหนะมีเหมาะสม เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน<br>- ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อสภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน<br>- จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไป<br>• จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้ | | | |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 59 |
|---|---|---|---|---|---|
| ( Sirinchai Sereepattanapol ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 59/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV RT5105 P1274 RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | • กำหนดคุณสมบัติของหม้อไอน้ำให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยดังต่อไปนี้<br>- สิ้นนิรภัย (Safety Valve) แบบใช้ความดันไอน้ำเปิด ติดตั้งอยู่ที่ High และ Low Pressure Drum และท่อนำไอน้ำหลัก (Main Steam Pipe) และมีการทดสอบจริงทุก 3 ปี หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>- สิ้นนิรภัย (Safety Valve) ติดตั้งไว้ที่ท่อนำไอน้ำหลัก (Main Steam Pipe) เพื่อใช้เปิดในกรณีฉุกเฉิน<br>- เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ใช้ควบคุมระดับน้ำใน High และ Low Pressure Drum ให้ได้ระดับที่พอเหมาะ<br>- อุปกรณ์บอกระดับน้ำ (Level Gauge หรือ Hydrastep) เป็นตัวแสดงระดับน้ำใน High และ Low Pressure Drum และมีสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำ เพื่อป้องกันน้ำในท่อแห้ง<br>- เครื่องมือวัดระดับความดัน (Pressure Gauge) ใช้วัดระดับความดันในหม้อไอน้ำ<br>- สวิทช์ฉุกเฉิน (Emergency Switch) สำหรับหยุดเครื่องกังหันก๊าซทันทีพร้อมกับปิดวาวล์เชื้อเพลิงเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน<br>- สิ้นกันกลับ (Check Valve) เพื่อกันไอน้ำจากหม้อไอน้ำอีกลูกหนึ่งซึ่งขนานกันอยู่ย้อนกลับ<br>- วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) เพื่อถ่ายน้ำจาก High และ Low Pressure Drum ทิ้งบ้างเพื่อรักษาปริมาณสารแขวนลอยในน้ำของหม้อไอน้ำ ไม่ให้มีปริมาณมากเกินกำหนด<br>- ระบบปรับสภาพน้ำก่อนเข้าหม้อไอน้ำ เพื่อให้ได้น้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการเติมเข้าหม้อไอน้ำ<br>• กำหนดพื้นที่บริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติให้เป็นพื้นที่เฉพาะ โดยห้ามมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการขออนุญาตก่อนเข้าดำเนินการ และต้องมีการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัด<br>• กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมและทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของท่อตามมาตรฐานสากล | | | |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า 60 |
|---|---|---|---|---|---|
| ( Sirinchai Sereepattanapol ) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 60/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPK ENV RT5105 P1274 RT7221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 10 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | • กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติภายใน 5 นาที หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ<br>• เมื่อมีการติดตั้งระบบแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการทดลองเดินระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ภายในเวลาที่กำหนด หากอัตราการไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ<br>• จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น เครื่องกังหันก๊าซ ซึ่งถ้าระบบตรวจจับทำงานจะส่งสัญญาณไปยังระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ($CO_2$ Automatic Release) ให้ทำงาน เพื่อควบคุมเพลิง และระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะส่งสัญญาณสั่งให้เครื่องกังหันก๊าซหยุดเดินเครื่องทันที (Emergency shutdown GT)<br>• จัดเตรียมถังฉีดโฟมเคลื่อนที่ (Mobile Foam Unit) ขนาด 130 ลิตร จำนวน 1 ชุด บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในโรงไฟฟ้า<br>• จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>• ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด<br>• ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติภัยเนื่องจากก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด<br>• จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมทีมาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง<br>• หลังจากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น | | | |

| ลงชื่อ ..... Sithichai Sereepattanapol ( ..... ) | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน 61/70 หน้า | ลงชื่อ ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 61 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK ENV RT5105 P1274 R17221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-4

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ระยะก่อสร้าง

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ<br>• ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)<br>- ความเร็วลม/ทิศทางลม<br>• วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP และ PM-10) ตามวิธีการที่เสนอแนะโดยกระทรวง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม หรือวิธีการเทียบเท่า<br>- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยทำการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันกับ TSP และ PM-10 | • พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี ได้แก่<br>- วัดราษฎร์อัสดาราม<br>- สถานีอนามัยบ้านมาบยางพร | • ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 100,000 บาท/ครั้ง |
| 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง<br>• ดัชนีตรวจวัด - Leq เฉลี่ย 24 ชม.<br>- Ldn<br>- $L_{eq}$<br>• วิธีการตรวจวัด International Organization for Standardization (ISO1996) | • พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี ดังนี้<br>- วัดราษฎร์อัสดาราม<br>- สถานีอนามัยบ้านมาบยางพร | • ปีละ 2 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อ กันเป็นเวลา 72 ชม. ในแต่ละสถานีต้องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 60,000 บาท/ครั้ง |
| 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน<br>• ดัชนีตรวจวัด - ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)<br>- บีโอดี (BOD$_5$)<br>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)<br>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) | • 2 สถานี ดังนี้<br>- สถานี W1: คลองหินลอยบริเวณเหนือน้ำก่อนเข้าอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ<br>- สถานี W2: อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ | • ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม) และช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง (เดือนเมษายน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 10,000 บาท/ครั้ง |

| ลงชื่อ ..... Sithichai Sereepattanapol ( ..... ) | ตัวแทน บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | วันที่ 17 ตุลาคม 2552 | จำนวน 62/70 หน้า | ลงชื่อ ..... ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | หน้า 62 |
|---|---|---|---|---|---|

VPK ENV RT5105 P1274 R17221
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)<br>- โลหะหนัก (Heavy Metals)<br>• แคดเมียม (Cd)<br>• ตะกั่ว (Pb)<br>• ปรอท (Hg)<br>• วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ผิวดินตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF | | | | |
| 4. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ<br>• ดัชนีตรวจวัด : ชนิด ความหนาแน่นและดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน<br>• วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition (1998) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF | • สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ดังนี้<br>- สถานี W1: คลองหินลอยบริเวณเหนือน้ำก่อนเข้าอ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ<br>- สถานี W2: อ่างเก็บน้ำของเขตประกอบการฯ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ | • เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดระยะก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 7,000 บาท/ครั้ง |



ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม<br>• ดัชนีตรวจวัด - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน<br>- บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ<br>- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ<br>• วิธีการตรวจวัด - จดบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทของยานพาหนะ และเส้นทางขนส่ง<br>- จดบันทึกจำนวนอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุและความรุนแรง | • พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | • ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ ส่วนการจัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัย |
| 6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย<br>• ดัชนีตรวจวัด : ชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง<br>• วิธีการตรวจวัด : สำรวจและบันทึก | • บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | • 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 4,000 บาท/เดือน |
| 7. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม<br>• ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ<br>• วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา<br>สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ครัวเรือนในพื้นที่ที่กำหนดดังระบุในสถานีตรวจวัดโดยใช้แบบสอบถาม | • หมู่บ้าน (ชุมชน) ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กม. ซึ่งอยู่ในแนวทิศทางลมและใกล้บริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ อบต.มาบยางพร อบต.ปลวกแดง อำเภอปลวกแดง และ อบต.บ่อวิน อำเภอศรีราชา | • 2 ครั้ง ในช่วงระยะแรกของการก่อสร้าง และระหว่างการก่อสร้าง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • ประมาณ 900 บาท/ตัวอย่าง รวมจำนวนประมาณ 360 ตัวอย่าง |

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| **8. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>• ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน<br>- ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพคนงาน<br>- สุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียง<br>• วิธีการตรวจวัด : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและการ บาดเจ็บจากการทำงาน ความรุนแรงของอุบัติเหตุ<br>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น<br>- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ | • พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | • ทุก 6 เดือน | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ |



ตารางที่ 3.11-5

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ<br>*คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร*<br>• ดัชนีตรวจวัด - $NO_x$<br>- $O_2$<br>- $SO_2$<br>- TSP<br>- อัตราการไหล<br>• วิธีการตรวจวัด - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) โดยตรวจวัด $NO_x$ $O_2$ $SO_2$ TSP และอัตราการไหล โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า<br>- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำ โดยใช้วิธี การตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S EPA ใน 40 CFR Part 60 Appendix B และ Appendix F แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้<br>1. **System Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความ สามารถในเชิงคุณภาพในลักษณะการทบทวน และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ การทำงานของ CEMs | • ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า | • ระบบ CEMs ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า และจะดำเนินการติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าบริเวณหน้าทางเข้าโครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 และหน้าที่ว่าการอำเภอปลวกแดง เพื่อนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น<br>• ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ<br>• เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องทุก 6 เดือน โดยตรวจวัด $NO_x$ $O_2$ $SO_2$ TSP และอัตราการไหล | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร แบ่งออกเป็น<br>- ติดตั้งเครื่องมือ CEMs ประมาณ 4,000,000 บาท<br>- ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี<br>• เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง 400,000 บาท/ปี |

ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)<br>2. **Performance Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานในเชิงปริมาณ ตรวจ สอบความถูกต้องการตรวจวัด $NO_x$ $O_2$ $SO_2$ TSP และอัตราการไหล โดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า $NO_x$ $O_2$ $SO_2$ TSP และอัตราการไหลจาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง<br>*คุณภาพอากาศในบรรยากาศ*<br>• ตัวชี้วัดตรวจวัด - $NO_2$ (1 ชม.)<br>- TSP (24 ชม.)<br>- $SO_2$ (1 และ 24 ชม.)<br>- ความเร็วและทิศทางลม<br>• วิธีการตรวจวัด $NO_2$ โดยวิธี Chemiluminescence<br>$SO_2$ โดยวิธี UV-Fluorescence Method<br>TSP โดยวิธี Gravimetric Method | • พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 2 สถานี ได้แก่ สถานีอนามัยบ้านมาบยางพร และ หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | • ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 150,000 บาท/ครั้ง |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 27 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า |
|---|---|---|---|---|---|
| Silhichai Sereepattanapol (Chief Financial Officer) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 67/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE-ENV-RT5105-P1274-R17221 Director
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| 2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง<br>• ตัวชี้วัดตรวจวัด - Leq เฉลี่ย 8 ชม<br>- Leq เฉลี่ย 24 ชม.<br>- Ldn<br>- $L_{90}$<br>• วิธีการตรวจวัด International Organization for Standardization (ISO1996) | • ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 24 ชม. Ldn และ $L_{90}$ ในพื้นที่ติดตามตรวจสอบบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า จำนวน 4 สถานี ดังนี้<br>- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศเหนือ<br>- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก<br>- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก<br>- ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้<br>• ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 8 ชม. บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในโรงไฟฟ้า (Control Room) | • ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 72 ชม. ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด สำหรับ Leq เฉลี่ย 24 ชม. Ldn และ $L_{90}$ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>• ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 8 ชม ทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง) สำหรับ Leq เฉลี่ย 8 ชม.ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 24 ชม. Ldn และ $L_{90}$ ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี<br>• ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 8 ชม ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี |
| 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน<br>ก. คุณภาพน้ำทิ้ง<br>• ตัวชี้วัดตรวจวัด - อัตราการไหล<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)<br>- บีโอดี ($BOD_5$)<br>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)<br>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)<br>- โลหะหนัก (Havy Metals)<br>• แคดเมียม (Cd)<br>• ตะกั่ว (Pb)<br>• ปรอท (Hg) | • น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง | • เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 6,000 บาท/ครั้ง |

| ลงชื่อ | ตัวแทน | วันที่ 27 ตุลาคม 2552 | จำนวน | ลงชื่อ | หน้า |
|---|---|---|---|---|---|
| Silhichai Sereepattanapol (Chief Financial Officer) | บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | | 68/70 หน้า | ตัวแทน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด | |

VPE-ENV-RT5105-P1274-R17221 Director
Chanin Yolyaem
Director - Corporate Affairs

ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| **3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)**<br>• วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามคู่มือการวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และวิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF | | | | |
| **4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม**<br>• ดัชนีตรวจวัด : บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ<br>• วิธีการตรวจวัด: จดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละเดือน | • พื้นที่โครงการ | • ตลอดระยะดำเนินการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • งบประมาณประจำปีของโครงการ |
| **5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย**<br>• ดัชนีตรวจวัด : ชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต<br>• วิธีการตรวจวัด: สำรวจและบันทึก | • บริเวณพื้นที่โครงการ | • 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • 4,000 บาท/เดือน |
| **6. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม**<br>• ดัชนีตรวจวัด : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ<br>• วิธีการตรวจวัด: - สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา<br>- สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ครัวเรือนในพื้นที่ที่กำหนดดังระบุในสถานีตรวจวัด โดยใช้แบบสอบถาม | • หมู่บ้าน (ชุมชน) ที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กม. ซึ่งอยู่ในแนวทิศทางลม และใกล้บริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ อบต.มาบยางพร อบต.ปลวกแดง อำเภอปลวกแดง และ อบต.บ่อวิน อำเภอศรีราชา | • ปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • ประมาณ 900 บาท/ตัวอย่าง รวมจำนวนประมาณ 350 ตัวอย่าง |



ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะดำเนินการ | หน่วยงานรับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|
| **7. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>• ดัชนีตรวจวัด - ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน<br>- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน<br>- สุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียง<br>- ตรวจวัดปริมาณสารเคมีต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ<br>• วิธีการตรวจวัด - บันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้เจ็บป่วยภายในโรงไฟฟ้า<br>- ตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตราย<br>- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ | • พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | • บันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน<br>• ประเมินปัญหาด้านสาธารณสุข 1 ครั้ง/ปี<br>• ตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเสี่ยงอันตรายปีละ 1 ครั้ง | • บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด | • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของโครงการ |

# ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อบริษัท

ที่ ทส 1009.7/7163

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 มิถุนายน 2557

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อบริษัทที่รับผิดชอบมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ที่ GSPP11-14-035 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด ได้โอนกิจการให้แก่ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด จึงขอเปลี่ยนชื่อโครงการจาก โครงการโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนลพาวเวอร์ 2 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนลพาวเวอร์ 2 เป็น โครงการโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 ตามลำดับ และเปลี่ยนชื่อผู้รับผิดชอบมาตรการของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงจาก บริษัท โกลว์ เอสพีพี 12 จำกัด เป็น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้นำเรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อบริษัทที่รับผิดชอบมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 18/2557 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2557

ซึ่งคณะ...

ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อบริษัทที่รับผิดชอบมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 โครงการ 2 ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0 2265 6628
โทรสาร 0 2265 6616

# ภาคผนวก ข

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ข-1

สำเนาจดหมายนำส่งรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับล่าสุด

A Member of GPSC Group

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด**
**GLOW SPP 11 COMPANY LIMITED**
60/19 Moo 3, Siam Eastern Industrial Park, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
Tel: +66 (0) 38 891 324 ~ 8 • Fax: +66 (0) 38 891 330 • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP11 23300083/029/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำเนาเรียน 1. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
2. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ตั้งอยู่เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/55-108 ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ระยะดำเนินการ) มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภิรญา ปิติภัทรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ.....
ลงวันที่ 21/07/65

แผนกรัฐสัมพันธ์ ไทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

A Member of GPSC Group

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด**
**GLOW SPP 11 COMPANY LIMITED**
60/19 Moo 3, Siam Eastern Industrial Park, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
Tel: +66 (0) 38 891 324 ~ 8 • Fax: +66 (0) 38 891 330 • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP11 23300083/030/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภิรญา ปิติภัทรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

ตงเลิศ
27/07/65

แผนกรัฐสัมพันธ์ ไทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด**
**GLOW SPP 11 COMPANY LIMITED**
60/19 Moo 3, Siam Eastern Industrial Park, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
Tel: +66 (0) 38 891 324 ~ 8 • Fax: +66 (0) 38 891 330 • Web: www.glow.co.th
A Member of GPSC Group

ที่ GSPP11 23300083/027/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน ผู้อำนวยการกองบริการงานอนุญาตโรงงาน 2 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภิรญา ปิติภัทรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

ได้รับต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว
วันที่
๒๗ ก.ค ๒๕๖๕

แผนกรัฐสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด**
**GLOW SPP 11 COMPANY LIMITED**
60/19 Moo 3, Siam Eastern Industrial Park, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
Tel: +66 (0) 38 891 324 ~ 8 • Fax: +66 (0) 38 891 330 • Web: www.glow.co.th
A Member of GPSC Group

ที่ GSPP11 23300083/028/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน คุณจิตต์สุภางค์ บัณฑิตกมลพร ผู้อำนวยการเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการ 2) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภิรญา ปิติภัทรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโน...
ได้รับเอกสารแล้ว
(.....)
22 / 07 / 65
ผู้รับ

แผนกรัฐสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

# ภาคผนวก ข-2

## แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

## (preventive maintenance program)

# Outage schedule Year 2022

# GPSC and Glow Outage Schedule 2022

| Company | Block/Unit | Outage Type | Budget Start | Budget Finish | Budget Duration | Scheduled Start | Scheduled Finish | Scheduled Duration | Actual Start | Actual Finish | Actual Duration | NR | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GSPP11 | GT_1 | GT-C1 | 14/Jan/2022, 00:00 | 18/Jan/2022, 23:59 | 5.00 | 13/Jan/2022, 00:00 | 17/Jan/2022, 23:59 | 5.00 | | | | 17-11-GT-162 | COMPLETED |
| GSPP11 | GE_6 | GEG-A | 29/Jan/2022, 00:00 | 01/Feb/2022, 23:59 | 4.00 | 02/Feb/2022, 00:00 | 05/Feb/2022, 23:59 | 4.00 | | | | 19-12-EG-276 | COMPLETED |
| GSPP11 | GE_1 | GEG-B | 25/May/2022, 00:00 | 09/Jun/2022, 23:59 | 16.00 | 13/Feb/2022, 00:00 | 28/Feb/2022, 23:59 | 16.00 | | | | 18-11-EG-407 | COMPLETED |
| GSPP11 | GE_2 | GEG-B | 13/Feb/2022, 00:00 | 28/Feb/2022, 23:59 | 16.00 | 23/May/2022, 00:00 | 07/Jun/2022, 23:59 | 16.00 | | | | 18-12-EG-408 | COMPLETED |
| GSPP11 | GE_5 | GEG-A | 22/Jan/2022, 00:00 | 25/Jan/2022, 23:59 | 4.00 | 07/Jun/2022, 00:00 | 10/Jun/2022, 23:59 | 4.00 | | | | 19-11-EG-275 | COMPLETED |
| GSPP11 | GE_6 | GEG-A | 17/Sep/2022, 00:00 | 22/Sep/2022, 23:59 | 6.00 | 11/Jun/2022, 00:00 | 16/Jun/2022, 23:59 | 6.00 | | | | 19-12-EG-277 | COMPLETED |
| GSPP11 | GT_1 | GT-AH | 19/Jun/2022, 00:00 | 19/Jun/2022, 23:59 | 1.00 | 18/Jun/2022, 00:00 | 20/Jun/2022, 23:59 | 3.00 | | | | 17-11-GT-214 | COMPLETED |
| GSPP11 | GT_2 | GT-AH | 26/Jun/2022, 00:00 | 26/Jun/2022, 23:59 | 1.00 | 25/Jun/2022, 00:00 | 27/Jun/2022, 23:59 | 3.00 | | | | 17-12-GT-217 | COMPLETED |
| GSPP11 | GT_100 | H-A | 17/Aug/2022, 00:00 | 31/Aug/2022, 23:59 | 15.00 | 17/Aug/2022, 00:00 | 05/Sep/2022, 23:59 | 20.00 | | | | 16-11-HR-381 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_100 | GT-C4 | 17/Aug/2022, 00:00 | 31/Aug/2022, 23:59 | 15.00 | 17/Aug/2022, 00:00 | 05/Sep/2022, 23:59 | 20.00 | | | | 16-11-GT-381 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_100 | GEN-C | 17/Aug/2022, 00:00 | 31/Aug/2022, 23:59 | 15.00 | 17/Aug/2022, 00:00 | 05/Sep/2022, 23:59 | 20.00 | | | | 16-11-GG-381 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GE_5 | GEG-A | 19/Nov/2022, 00:00 | 24/Nov/2022, 23:59 | 6.00 | 19/Nov/2022, 00:00 | 24/Nov/2022, 23:59 | 6.00 | | | | 19-11-EG-278 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_2 | H-A | 18/Dec/2022, 00:00 | 19/Dec/2022, 23:59 | 2.00 | 10/Dec/2022, 00:00 | 17/Dec/2022, 23:59 | 8.00 | | | | 17-12-HR-352 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_2 | GT-A | 18/Dec/2022, 00:00 | 19/Dec/2022, 23:59 | 2.00 | 10/Dec/2022, 00:00 | 17/Dec/2022, 23:59 | 8.00 | | | | 17-12-GT-352 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_1 | H-A | 10/Dec/2022, 00:00 | 14/Dec/2022, 23:59 | 5.00 | 18/Dec/2022, 00:00 | 19/Dec/2022, 23:59 | 2.00 | | | | 17-11-HR-480 | WOUTAGE |
| GSPP11 | GT_1 | GT-SA | 10/Dec/2022, 00:00 | 14/Dec/2022, 23:59 | 5.00 | 18/Dec/2022, 00:00 | 19/Dec/2022, 23:59 | 2.00 | | | | 17-11-GT-480 | WOUTAGE |

# Mechanical schedule Year 2022

Glow SPP 11 Co., Ltd.

## 1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022, 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No./Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq. | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV1720 | 26-11E-MEC-189 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 LP ECONOMIZER FEED WATER SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV1737 | 26-11E-MEC-190 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 HP FEED WATER TO HP ECON SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV1811 | 26-11E-MEC-191 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 HP DRUM SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV1924 | 26-11E-MEC-192 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 LP SUPERHEAT STEAM OUTLET SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV1801 | 26-11E-MEC-193 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 LP DRUM PRESSURE RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-1SFV2124 | 26-11E-MEC-194 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 HP SH#2 STEAM OUTLET PRESSURE RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-1SFV1720 | 26-11E-MEC-195 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 LP ECONOMIZER FEED WATER SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-2SFV1737 | 26-11E-MEC-196 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 HP FEED WATER TO HP ECON SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-2SFV1811 | 26-12E-MEC-197 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 HP DRUM SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-1SFV1924 | 26-12E-MEC-198 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 LP SUPERHEAT STEAM OUTLET SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-2SFV2124 | 26-12E-MEC-199 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 SH#2 STEAM OUTLET PRESSURE RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-2SFV1801 | 26-12E-MEC-200 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 LP DRUM PRESSURE RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-18STEAMTURBINE-B | 17-18-ST-0SFV2311 | 26-18B-MEC-201 | GSPP11 MECH PM FOR ST LP STEAM FLASH CHAMBER PRESSURE RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-18STEAMTURBINE-B | 17-18-ST-0SFV2501 | 26-18B-MEC-202 | GSPP11 MECH PM FOR ST HRSG1 & 2 SH HP STEAM RELIEF VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 12/Jul/2022 | | | X | |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1PMP0169 | 26-11A-MEC-257 | GSPP11 MECH PM GT1 RG EMERGENCY OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 13/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-L | 17-11-GT1-120D321 | 26-11A-MEC-252 | GSPP11 MECH PM GT1 CHILLED WATER CIRCURATION PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1P0121 | 26-11A-MEC-253 | GSPP11 MECH PM GT1 LUBE OIL SUPPLY AND SCAVENT PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 25/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1P0123 | 26-11A-MEC-254 | GSPP11 MECH PM GT1 VG HYDRAULIC PUMP AND HCU INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 25/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1PMP0153 | 26-11A-MEC-255 | GSPP11 MECH PM GT1 RG MAIN OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 25/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1PMP0154 | 26-11A-MEC-256 | GSPP11 MECH PM GT1 RG BACK UP OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-F | 17-11-GT1-1PMP0770 | 26-11A-MEC-258 | GSPP11 MECH PM GT1 HYDROLIC STARTING OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 25/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11GASTURBINE-G | 17-11-GT1-MCCG1-1PMP0614 | 26-11A-MEC-259 | GSPP11 MECH PM GT1 WATER WASHING PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D101 | 26-11E-MEC-260 | GSPP11 MECH PM HRSG1 FEED WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D102 | 26-11E-MEC-261 | GSPP11 MECH PM HRSG1 FEED WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D103 | 26-11E-MEC-262 | GSPP11 MECH PM HRSG1 LP ECO RECIRCULATION PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-L | 17-12-GT2-220D321 | 26-12A-MEC-263 | GSPP11 MECH PM GT2 CHILLED WATER CIRCULATION PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 28/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |


Glow SPP 11 Co., Ltd.

1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022, 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y


| Location | Asset No./Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq. | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2P0121 | 26-12A-MEC-264 | GSPP11 MECH PM GT2 LUBE OIL SUPPLY AND SCAVENT PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 28/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2P0123 | 26-12A-MEC-265 | GSPP11 MECH PM GT2 VG HYDRAULIC PUMP AND HCU INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2PMP0153 | 26-12A-MEC-266 | GSPP11 MECH PM GT2 RG MAIN OIL PUMP | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2PMP0154 | 26-12A-MEC-267 | GSPP11 MECH PM GT2 RG BACK UP OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2PMP0169 | 26-12A-MEC-268 | GSPP11 MECH PM GT2 RG EMERGENCY OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-F | 17-12-GT2-2PMP0770 | 26-12A-MEC-269 | GSPP11 MECH PM GT2 HYDROLIC STARTING OIL PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D101 | 26-12E-MEC-270 | GSPP11 MECH PM HRSG2 FEED WATER PUMP NO 2 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D102 | 26-12E-MEC-271 | GSPP11 MECH PM HRSG2 FEED WATER PUMP NO 1 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D103 | 26-12E-MEC-272 | GSPP11 MECH PM HRSG2 LP ECO RECIRCULATION PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D211 | 26-18C-MEC-242 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL MAIN PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D210 | 26-18C-MEC-243 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL AUX. PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D301 | 26-18C-MEC-244 | GSPP11 MECH PM FOR ST CONTROL OIL PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D302 | 26-18C-MEC-245 | GSPP11 MECH PM FOR ST CONTROL OIL PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D212 | 26-18C-MEC-246 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL EMERGENCY PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D213 | 26-18C-MEC-247 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL TURNING PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004PMP223 | 26-18C-MEC-248 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL PURIFIER PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19AIR(I&S)-A | 17-19-CAU-015PRV140 | 26-19L-MEC-206 | GSPP11 MECH PM FOR AIR RECEIVER TANK SAFETY VALVE | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 15/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | | | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P001B | 26-19M-MEC-283 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS RO FEED PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 27/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D103 | 26-19T-MEC-249 | GSPP11 MECH PM JOCKEY PUMP FIRE PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 21/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D102 | 26-19T-MEC-250 | GSPP11 MECH PM ELECTRIC FIRE PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 21/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D101 | 26-19T-MEC-251 | GSPP11 MECH PM DIESEL FIRE PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-0HHL-001 | 26-19Y-MEC-224 | GSPP11 MECH PM FOR HAND LIFT OFFLINE COMPRESSOR WASHING 1 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/Apr/2022 | 14/Jul/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-0SH3008-20 4/1 KE | 26-19Y-MEC-229 | GSPP11 MECH PM FOR OVERHEAD CRANE WORK SHOP 2 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | | | X | |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1HOI-001 | 26-19Y-MEC-230 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 JIB CRANE FILTER HOUSE 380 KGS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | | | X | |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2HOI-001 | 26-19Y-MEC-231 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 JIB CRANE FILTER HOUSE 380 KGS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | | | X | |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

## 1 Year Period PM Master Plan

| | | |
|---|---|---|
| User ID | : | EKW |
| Report ID | : | gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign |
| Print Date | : | 05/Jul/2022, 15:15 |
| Page | : | 1 of 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Company: | GSPP11 | Phase: | =17 | Location: | |
| Asset: | | Responsible Section: | =MEC | PM Number: | |
| Route: | | Exclude Route: | | Auto Generate: | Y |
| Year: | 2022 | | | | |

| Location | Asset No./Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | Schedule marks (weeks, in order) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-KITO | 26-19Y-MEC-232 | GSPP11 MECH PM FOR CHAIN BLOCK GAS METERING STATION 2 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-004 | 26-19Y-MEC-233 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 10 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 14/Jan/2022 | 14/Jul/2022 | P X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2KCGL-70A-004 | 26-19Y-MEC-234 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 10 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 24/Jan/2022 | 14/Jul/2022 | P X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-002 | 26-19Y-MEC-235 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 3 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2KCGL-70A-002 | 26-19Y-MEC-236 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 3 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 14/Jul/2021 | 14/Jul/2022 | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-003 | 26-19Y-MEC-237 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 5 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 14/Jan/2022 | 14/Jul/2022 | P X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2KCGL-70A-003 | 26-19Y-MEC-238 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 5 TONS LOAD TEST | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 15/Jan/2022 | 14/Jul/2022 | P X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-001 | 26-19Z-MEC-239 | GSPP11 MECH PM FOR DIESEL FORK LIFT 3 TON | 26-MM-LK-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 14/Jul/2022 | P P P P P P X X X X X X |
| 17-11GASTURBINE-J | 17-11-GT1-1FAN0841A | 26-11A-MEC-370 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 ENCLOSURE VENTILATION FAN A/B | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-11GASTURBINE-G | 17-11-GT1-MCCG1-1FAN0180 | 26-11A-MEC-372 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 ENCLOSURE VENTILATION FAN A/B | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-12GASTURBINE-J | 17-12-GT2-2FAN0841A | 26-12A-MEC-371 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 ENCLOSURE VENTILATION FAN A/B | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 26/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-12GASTURBINE-G | 17-12-GT2-MCCG2-2FAN0180 | 26-12A-MEC-373 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 RG LUBE OIL TANK MIST EXTRACT FAN | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 29/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D221 | 26-18B-MEC-374 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL MIST VENT FAN | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-18GEN XFMR-A | 17-18-STG-004D320 | 26-18B-MEC-375 | GSPP11 MECH PM FOR ST ENCLOSURE VENT FAN | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D306 | 26-18B-MEC-376 | GSPP11 MECH PM FOR ST CONTROL OIL COOLER FAN | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 15/Jul/2022 | P P X X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-101D111 | 26-19J-MEC-378 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.1 YEARLY INSPECTION | 26-MM-CB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 29/Jul/2021 | 15/Jul/2022 | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-379 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.2 YEARLY INSPECTION | 26-MM-CB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 16/Jul/2021 | 15/Jul/2022 | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-FP-01 | 26-19M-MEC-377 | GSPP11 MECH PM FOR HYDRAULIC FILTER PRESS CLEANING AND INSPECTION | 26-MM-C-M03-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 18/Jan/2022 | 15/Jul/2022 | P X |
| 17-11GASTURBINE-D | 17-11-GT1-1SFV4621 | 26-11A-MEC-203 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 PRIMARY DISCHARGE COALESCER SAFETY VALVE #1 | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 20/Jul/2021 | 19/Jul/2022 | X |
| 17-12GASTURBINE-D | 17-12-GT2-2SFV4621 | 26-12A-MEC-204 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 PRIMARY DISCHARGE COALESCER SAFETY VALVE #1 | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 20/Jul/2021 | 19/Jul/2022 | X |
| 17-19ENGINE-A | 17-19-EDG-0ENG2501 | 26-19C-MEC-207 | GSPP11 MECH PM FOR EDG DIESEL | 26-MM-TC-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 22/Jun/2022 | 19/Jul/2022 | P P P P P P X X X X X X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-0SFV4615 | 26-19J-MEC-205 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR RECEIVER SAFETY VALVE #1 & 2 | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 20/Jul/2021 | 19/Jul/2022 | X |
| 17-19AIR(I&S)-A | 17-19-CAU-015D101 | 26-19L-MEC-212 | GSPP11 MECH PM FOR AIR COMPRESSOR NO.1 | 26-MM-CA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 24/Jan/2022 | 19/Jul/2022 | P X |
| 17-19AIR(I&S)-A | 17-19-CAU-015D102 | 26-19L-MEC-213 | GSPP11 MECH PM FOR AIR COMPRESSOR NO.2 | 26-MM-CA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 24/Jan/2022 | 19/Jul/2022 | P X |
| 17-11GASTURBINE-A | 17-11-GT1-1GT001 | 26-11A-MEC-173 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GT1 | 26-MM-AB-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 01/Aug/2022 | P P P P P P P X X X X X |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022, 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11 Phase: =17 Location:
Asset: Responsible Section: =MEC PM Number:
Route: Exclude Route: Auto Generate: Y
Year: 2022

| Location | Asset No./Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | Schedule marks (weeks, in order) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1TK0150 | 26-11A-MEC-176 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GT1 RG | 26-MM-AB-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 01/Aug/2022 | P P P P P P P X X X X X |
| 17-12GASTURBINE-A | 17-12-GT2-2GT001 | 26-12A-MEC-174 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GT2 | 26-MM-AB-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 01/Aug/2022 | P P P P P P P X X X X X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2TK0150 | 26-12A-MEC-177 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GT2 RG | 26-MM-AB-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 01/Aug/2022 | P P P P P P P X X X X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M220 | 26-18B-MEC-175 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING STG | 26-MM-AB-M01-01 | MEC | 1 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 01/Aug/2022 | P P P P P P P X X X X X |
| 17-11GASTURBINE-K | 17-11-GT1-1PMP0550 | 26-11A-MEC-240 | GSPP11 Mech PM FOR 6 MONTHS SPRINT WATER PUMP GT1 | 26-MM-PA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 17/Feb/2022 | 02/Aug/2022 | P X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D116 | 26-11A-MEC-277 | GSPP11 MECH PM GT1 CHILLER COOLING WATER PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 12/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1FLT0110A | 26-11A-MEC-380 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 LUBE OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 12/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1FLT0123 | 26-11A-MEC-382 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 HYDRAULIC AND CONTROL OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 06/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19HRSG/HRU-B | 17-19-DRN-012D211 | 26-11E-MEC-295 | GSPP11 MECH PM BLOWDOWN SUMP PUMP NO.1 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-12GASTURBINE-K | 17-12-GT2-2PMP0550 | 26-12A-MEC-241 | GSPP11 Mech PM FOR 6 MONTHS SPRINT WATER PUMP GT2 | 26-MM-PA-M06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 22/Feb/2022 | 02/Aug/2022 | P X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D117 | 26-12A-MEC-278 | GSPP11 MECH PM GT2 CHILLER COOLING WATER PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 13/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2FLT0110A | 26-12A-MEC-381 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 LUBE OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 13/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2FLT0123 | 26-12A-MEC-383 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 HYDRAULIC AND CONTROL OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 13/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19HRSG/HRU-B | 17-19-DRN-012D212 | 26-12E-MEC-296 | GSPP11 MECH PM BLOWDOWN SUMP PUMP NO.2 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M215 | 26-18B-MEC-384 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M307 | 26-18B-MEC-385 | GSPP11 MECH PM FOR ST CONTROL OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 06/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D223 | 26-18B-MEC-386 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL PURIFY FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 06/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-101D111 | 26-19J-MEC-387 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.1 LUBE OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 06/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-388 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.2 LUBE OIL FILTER INSPECTION | 26-MM-SG-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 06/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19AIR(I&S)-A | 17-19-CAU-015D101 | 26-19L-MEC-210 | GSPP11 MECH PM FOR AIR COMPRESSOR NO.1 | 26-MM-CA-M02-01 | MEC | 2 | MONTHS | Y | 08/Jun/2022 | 02/Aug/2022 | P P P X X X |
| 17-19AIR(I&S)-A | 17-19-CAU-015D102 | 26-19L-MEC-211 | GSPP11 MECH PM FOR AIR COMPRESSOR NO.2 | 26-MM-CA-M02-01 | MEC | 2 | MONTHS | Y | 08/Jun/2022 | 02/Aug/2022 | P P P X X X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-011D241 | 26-19M-MEC-279 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER TRANSFER PUMP NO.1 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-011D242 | 26-19M-MEC-280 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER TRANSFER PUMP NO.2 INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-D203 | 26-19M-MEC-281 | GSPP11 MECH PM NEUTRALIZATION PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P001A | 26-19M-MEC-282 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS RO FEED PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P002A | 26-19M-MEC-284 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS HIGH PRESSURE PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P P X X |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

**1 Year Period PM Master Plan**

| | |
|---|---|
| User ID | : EKW |
| Report ID | : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign |
| Print Date | : 05/Jul/2022, 15:15 |
| Page | : 1 of 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Company: | GSPP11 | Phase: | =17 | Location: | |
| Asset: | | Responsible Section: | =MEC | PM Number: | |
| Route: | | Exclude Route: | | Auto Generate: | Y |
| Year: | 2022 | | | | |

| Location | Asset No. /Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P002B | 26-19M-MEC-285 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS HIGH PRESSURE PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P003 | 26-19M-MEC-286 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS CIP PUMP INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P004A | 26-19M-MEC-287 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS BACK WASH PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P004B | 26-19M-MEC-288 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS BACK WASH PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P005A | 26-19M-MEC-289 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS MIXED BED FEED PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P005B | 26-19M-MEC-290 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS MIXED BED FEED PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P006A | 26-19M-MEC-291 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS REGENERATION WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P006B | 26-19M-MEC-292 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS REGENERATION WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P007A | 26-19M-MEC-293 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS NEUTRALIZATION PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P007B | 26-19M-MEC-294 | GSPP11 MECH PM DEMIN WATER SYS NEUTRALIZATION PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13A | 26-19M-MEC-297 | GSPP11 MECH PM WTU RAW WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13B | 26-19M-MEC-298 | GSPP11 MECH PM WTU RAW WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P1 | 26-19M-MEC-299 | GSPP11 MECH PM WTU FILTER FEED PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P2 | 26-19M-MEC-300 | GSPP11 MECH PM WTU FILTER FEED PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13A | 26-19M-MEC-301 | GSPP11 MECH PM WTU RAW WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13B | 26-19M-MEC-302 | GSPP11 MECH PM WTU RAW WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P3 | 26-19M-MEC-303 | GSPP11 MECH PM WTU SLUDGE FEED PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P4 | 26-19M-MEC-304 | GSPP11 MECH PM WTU SLUDGE FEED PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D201 | 26-19M-MEC-305 | GSPP11 MECH PM WASTE OILWATER SEPARATOR SUMP PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D202 | 26-19M-MEC-306 | GSPP11 MECH PM WASTE OILWATER SEPARATOR SUMP PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D202 | 26-19M-MEC-307 | GSPP11 MECH PM WASTE WATER DISCHARGE PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D222 | 26-19M-MEC-308 | GSPP11 MECH PM WASTE WATER DISCHARGE PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D111 | 26-19N-MEC-273 | GSPP11 MECH PM MAIN COOLING WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D112 | 26-19N-MEC-274 | GSPP11 MECH PM MAIN COOLING WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D114 | 26-19N-MEC-275 | GSPP11 MECH PM ACW+ABS COOLING WATER PUMP NO.A INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D115 | 26-19N-MEC-276 | GSPP11 MECH PM ACW+ABS COOLING WATER PUMP NO.B INSPECTION | 26-MM-PA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/May/2022 | 02/Aug/2022 | P | P | X | X |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

**1 Year Period PM Master Plan**

| | |
|---|---|
| User ID | : EKW |
| Report ID | : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign |
| Print Date | : 05/Jul/2022, 15:15 |
| Page | : 1 of 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Company: | GSPP11 | Phase: | =17 | Location: | |
| Asset: | | Responsible Section: | =MEC | PM Number: | |
| Route: | | Exclude Route: | | Auto Generate: | Y |
| Year: | 2022 | | | | |

| Location | Asset No. /Route Asset | PM No. | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-0RV6902 | 26-19T-MEC-359 | GSPP11 MECH PM FOR DIESEL FIRE PUMP PRESSURE RELIEF VALVE TESTING | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 06/Aug/2021 | 02/Aug/2022 | | | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-0RV6912 | 26-19T-MEC-360 | GSPP11 MECH PM FOR ELECTRIC FIRE PUMP PRESSURE RELIEF VALVE TESTING | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 06/Aug/2021 | 02/Aug/2022 | | | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-101PRV108 | 26-19T-MEC-361 | GSPP11 MECH PM FOR JOCKEY FIRE PUMP PRESSURE RELIEF VALVE TESTING | 26-MM-VL-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 06/Aug/2021 | 02/Aug/2022 | | | X | |
| 17-11GASTURBINE-K | 17-11-GT1-1PMP0550 | 26-11A-MEC-187 | GSPP11 Mech PM FOR GROUP SPRINT WATER PUMP GT1 | 26-MM-PA-M02-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 12/May/2022 | 05/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-12GASTURBINE-K | 17-12-GT2-2PMP0550 | 26-12A-MEC-188 | GSPP11 Mech PM FOR GROUP SPRINT WATER PUMP GT2 | 26-MM-PA-M02-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 13/May/2022 | 05/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D116 | 26-11A-MEC-316 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHILLER COOLING WATER PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D117 | 26-12A-MEC-317 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHILLER COOLING WATER PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-011D241 | 26-19M-MEC-318 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER TRANSFER PUMP NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-011D242 | 26-19M-MEC-319 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER TRANSFER PUMP NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-D203 | 26-19M-MEC-320 | GSPP11 MECH PM FOR NEUTRALIZATION BASIN TRANSFER PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P007A | 26-19M-MEC-321 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS NEUTRALIZATION PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P007B | 26-19M-MEC-322 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS NEUTRALIZATION PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P001B | 26-19M-MEC-324 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS RO FEED PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P002A | 26-19M-MEC-325 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS HIGH PRESSURE PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P002B | 26-19M-MEC-326 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS HIGH PRESSURE PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P003 | 26-19M-MEC-327 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS CIP PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P004A | 26-19M-MEC-328 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS BACK WASH PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P004B | 26-19M-MEC-329 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS BACK WASH PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P005A | 26-19M-MEC-330 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS MIXED BED FEED PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P005B | 26-19M-MEC-331 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS MIXED BED FEED PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P006A | 26-19M-MEC-332 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS REGENERATION WATER PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P006B | 26-19M-MEC-333 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS REGENERATION WATER PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | X |

Gbw SPP 11 Co., Ltd.

# 1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No./Route Assign | PM No | PM Description | PM Subplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | January | February | March | April |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-P007 | 26-19M-MEC-334 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS NEUTRALIZATION PUMPS VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P1 | 26-19M-MEC-335 | GSPP11 MECH PM FOR FILTER FEED PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P2 | 26-19M-MEC-336 | GSPP11 MECH PM FOR FILTER FEED PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13A | 26-19M-MEC-337 | GSPP11 MECH PM FOR RAW WATER PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P13B | 26-19M-MEC-338 | GSPP11 MECH PM FOR RAW WATER PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D221 | 26-19M-MEC-339 | GSPP11 MECH PM FOR WASTE WATER DISCHARGE PUMP NO.A VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | 17-19-WWU-012D222 | 26-19M-MEC-340 | GSPP11 MECH PM FOR WASTE WATER DISCHARGE PUMP NO.B VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D111 | 26-19N-MEC-312 | GSPP11 MECH PM FOR MAIN COOLING WATER PUMP NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D112 | 26-19N-MEC-313 | GSPP11 MECH PM FOR MAIN COOLING WATER PUMP NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D114 | 26-19N-MEC-314 | GSPP11 MECH PM FOR ACW+ABS COOLING WATER PUMP NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013D115 | 26-19N-MEC-315 | GSPP11 MECH PM FOR ACW+ABS COOLING WATER PUMP NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D102 | 26-19T-MEC-309 | GSPP11 MECH PM FOR ELECTRIC FIRE PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D101 | 26-19T-MEC-310 | GSPP11 MECH PM FOR DIESEL FIRE PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D103 | 26-19T-MEC-311 | GSPP11 MECH PM FOR JOCKEY FIRE PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 11/May/2022 | 09/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M020 | 26-18B-MEC-360 | GSPP11 MECH PM FOR ST LUBE OIL TANK | 26-MM-AB-M03-03 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19ENGINE-A | 17-19-EDG-0ENG2501 | 26-19C-MEC-389 | GSPP11 MECH PM FOR EDG DIESEL OIL TANK | 26-MM-AB-M03-03 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19AIR(AS)-A | 17-19-CAU-015M140 | 26-19L-MEC-393 | GSPP11 MECH PM FOR CAU COMPRESSED AIR RECEIVER TANK | 26-MM-AC-V06-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 16/Feb/2022 | 20/Aug/2022 | P | | X | |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-011M240 | 26-19M-MEC-391 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER STORAGE TANK | 26-MM-AB-M03-03 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D102 | 26-19N-MEC-394 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING COORDINATED PHOSPHATE DOSING PUMP No. 1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D103 | 26-19N-MEC-395 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING COORDINATED PHOSPHATE DOSING PUMP NO.2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D112 | 26-19N-MEC-396 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING ANTIOXIDANT DOSING PUMP NO.1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D113 | 26-19N-MEC-397 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING ANTIOXIDANT DOSING PUMP NO.2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D114 | 26-19N-MEC-398 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING ANTIOXIDANT DOSING PUMP NO.3 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D122 | 26-19N-MEC-399 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING AMINE DOSING PUMP NO.1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D123 | 26-19N-MEC-400 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING AMINE DOSING PUMP NO.2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 23/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |

Gbw SPP 11 Co., Ltd.

1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No./Route Assign | PM No | PM Description | PM Subplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | January | February | March | April |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19HRSG/HRU-C | 17-19-CHA-014D104 | 26-19N-MEC-401 | GSPP11 MECH PM FOR DOSING COORDINATED PHOSPHATE DOSING PUMP NO.3 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010M105 | 26-19T-MEC-392 | GSPP11 MECH PM FOR FIRE PUMP DIESEL OIL TANK | 26-MM-AB-M03-03 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 20/May/2022 | 20/Aug/2022 | P | P | X | |
| 17-11GASTURBINE-C | 17-11-GT1-1FLT0801A | 26-11A-MEC-185 | GSPP11 MECH GROUP PM FOR GT1 AIR INTAKE FILTER | 26-MM-SI-M02-01 | MEC | 2 | MONTHS | Y | 12/May/2022 | 05/Sep/2022 | P P | P P | X X | |
| 17-12GASTURBINE-C | 17-12-GT2-2FLT0801A | 26-12A-MEC-186 | GSPP11 MECH GROUP PM FOR GT2 AIR INTAKE FILTER | 26-MM-SI-M02-01 | MEC | 2 | MONTHS | Y | 13/May/2022 | 05/Sep/2022 | P P | P P | X X | |
| 17-11GASTURBINE-L | 17-11-GT1-1200321 | 26-11A-MEC-341 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHILLED WATER CIRCURATION PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-11GASTURBINE-K | 17-11-GT1-1PMP0550 | 26-11A-MEC-342 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 SPRINT WATER PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D101 | 26-11E-MEC-343 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 FEED WATER PUMP NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D102 | 26-11E-MEC-344 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 FEED WATER PUMP NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-11HRSG/HRU-A | 17-11-HRSG1-106D103 | 26-11E-MEC-345 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 LP ECO RECIRCULATION PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D103 | 26-11E-MEC-351 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG1 BLOWDOWN SUMP PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12GASTURBINE-L | 17-12-GT2-2200321 | 26-12A-MEC-346 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHILLED WATER CIRCURATION PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12GASTURBINE-K | 17-12-GT2-2PMP0550 | 26-12A-MEC-347 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 SPRINT WATER PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D101 | 26-12E-MEC-348 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 FEED WATER PUMP NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D102 | 26-12E-MEC-349 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 FEED WATER PUMP NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-12HRSG/HRU-A | 17-12-HRSG2-206D103 | 26-12E-MEC-350 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 LP ECO RECIRCULATION PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19HRSG/HRU-B | 17-19-DRN-012D212 | 26-12E-MEC-352 | GSPP11 MECH PM FOR HRSG2 BLOWDOWN SUMP PUMP VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19ENGINE-A | 17-19-EDG-0ENG2501 | 26-19C-MEC-209 | GSPP11 MECH PM FOR EDG DIESEL YEARLY | 26-MM-TC-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 15/Sep/2021 | 06/Sep/2022 | X | | | |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-101D111 | 26-19J-MEC-353 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.1 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-354 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.2 VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR101 | 26-19N-MEC-355 | GSPP11 MECH PM FOR COOLING TOWER FAN NO.A GEARBOX VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR102 | 26-19N-MEC-356 | GSPP11 MECH PM FOR COOLING TOWER FAN NO.B GEARBOX VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR103 | 26-19N-MEC-357 | GSPP11 MECH PM FOR COOLING TOWER FAN NO.C GEARBOX VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR104 | 26-19N-MEC-358 | GSPP11 MECH PM FOR COOLING TOWER FAN NO.D GEARBOX VIBRATION MEASUREMENT | 26-MM-PA-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P P | X X | | |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D101 | 26-19T-MEC-210 | GSPP11 MECH PM FOR DIESEL FIRE PUMP YEARLY | 26-MM-TC-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 15/Sep/2021 | 06/Sep/2022 | X | | | |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

**1 Year Period PM Master Plan**

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No. /Route Asset | PM No | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-0SH3008-20 4/1 KE | 26-19Y-MEC-218 | GSPP11 MECH PM FOR OVERHEAD CRANE WORK SHOP 2 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 08/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1HOI-001 | 26-19Y-MEC-219 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 JIB CRANE FILTER HOUSE 380 KGS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2HOI-001 | 26-19Y-MEC-220 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 JIB CRANE FILTER HOUSE 380 KGS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-KITO | 26-19Y-MEC-221 | GSPP11 MECH PM FOR CHAIN BLOCK GAS METERING STATION 2 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-004 | 26-19Y-MEC-222 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 10 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2KCGL-70A-004 | 26-19Y-MEC-223 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 10 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 09/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-002 | 26-19Y-MEC-225 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 3 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 10/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-2KCGL-70A-002 | 26-19Y-MEC-226 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 3 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 08/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19FACILITIES-G | 17-19-OHC-1KCGL-70A-003 | 26-19Y-MEC-227 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 CHAIN BLOCK ENCLOSURE 5 TONS | 26-MM-LA-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 08/Jun/2022 | 06/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP004A | 26-19M-MEC-402 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS REGEN HYDROCHLORIC ACID DOSING PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP004B | 26-19M-MEC-403 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS REGEN HYDROCHLORIC ACID DOSING PUMP NO.B | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP002A | 26-19M-MEC-404 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS ANTI-SCALE DOSING PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP002B | 26-19M-MEC-405 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS ANTI-SCALE DOSING PUMP NO.B | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP003A | 26-19M-MEC-406 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS CAUSTIC SODA DOSING PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP003B | 26-19M-MEC-407 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS CAUSTIC SODA DOSING PUMP NO.B | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP001A | 26-19M-MEC-408 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS SMBS BISULFITE DOSING PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | 17-19-DMU-CP001B | 26-19M-MEC-409 | GSPP11 MECH PM FOR DEMIN WATER SYS SMBS BISULFITE DOSING PUMP NO.B | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P10 | 26-19M-MEC-410 | GSPP11 MECH PM FOR WTU NaOCL FEED PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P11 | 26-19M-MEC-411 | GSPP11 MECH PM FOR WTU NaOCL FEED PUMP NO.B | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P12 | 26-19M-MEC-412 | GSPP11 MECH PM FOR WTU PAC FEED PUMP NO.A | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19WTR WASTEWTR-A | 17-19-WTU-P7 | 26-19M-MEC-414 | GSPP11 MECH PM FOR WTU POLYMER FEED PUMP A (FOR CLARIFIER_COMMON) | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D172 | 26-19N-MEC-415 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING ACID INJECTION PUMP#1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D173 | 26-19N-MEC-416 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING ACID INJECTION PUMP#2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D132 | 26-19N-MEC-417 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING COPPER CORROSION INHIBITOR INJECTION PUMP#1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D133 | 26-19N-MEC-418 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING COPPER CORROSION INHIBITOR INJECTION PUMP#2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D142 | 26-19N-MEC-419 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING SODIUM HYPOCHLORITE INJECTION PUMP#1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |

Glow SPP 11 Co., Ltd.

**1 Year Period PM Master Plan**

User ID : EKW
Report ID : gw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 05/Jul/2022 15:15
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase: =17
Responsible Section: =MEC
Exclude Route:

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No. /Route Asset | PM No | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) | [illegible] (Weeks) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D143 | 26-19N-MEC-420 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING SODIUM HYPOCHLORITE INJECTION PUMP#2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D162 | 26-19N-MEC-421 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING SCALE/ CORROSION INHIBITOR INJECTION PUMP#1 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 16/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-19COOLING-B | 17-19-CHA-014D163 | 26-19N-MEC-422 | GSPP11 MECH PM FOR CT DOSING SCALE/ CORROSION INHIBITOR INJECTION PUMP#2 | 26-MM-PE-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 15/Jun/2022 | 13/Sep/2022 | P | P | X | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M300 | 26-18B-MEC-184 | GSPP11 MECH PM FOR CONTROL OIL SAMPLING STG | 26-MM-AB-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-101D111 | 26-19J-MEC-178 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GAS COMPRESSOR NO.1 | 26-MM-AB-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-179 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GAS COMPRESSOR NO.2 | 26-MM-AB-M03-01 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR101 | 26-19N-MEC-180 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GEAR BOX NO.A COOLING TOWER | 26-MM-AB-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR102 | 26-19N-MEC-181 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GEAR BOX NO.B COOLING TOWER | 26-MM-AB-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR103 | 26-19N-MEC-182 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GEAR BOX NO.C COOLING TOWER | 26-MM-AB-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19COOLING-A | 17-19-CTU-013GR104 | 26-19N-MEC-183 | GSPP11 Mech PM FOR LUBE OIL SAMPLING GEAR BOX NO.D COOLING TOWER | 26-MM-AB-M03-02 | MEC | 3 | MONTHS | Y | 07/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P P | P | P | X |
| 17-19FIRE PROTECT-C | 17-19-FFW-010D101 | 26-19T-MEC-208 | GSPP11 MECH PM FOR DIESEL FIRE PUMP | 26-MM-TC-M01-01 | MEC | 6 | MONTHS | Y | 25/Apr/2022 | 19/Oct/2022 | | P | | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1CLR0140 | 26-11A-MEC-263 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-11GASTURBINE-B | 17-11-GT1-1CLR0160 | 26-11A-MEC-264 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 RG LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 25/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-11GASTURBINE-C | 17-11-GT1-1CLR0804A | 26-11A-MEC-367 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 AIR INLET COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-11GASTURBINE-L | 17-11-GT1-120M330 | 26-11A-MEC-369 | GSPP11 MECH PM FOR GT1 AIR HEATER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2CLR0140 | 26-12A-MEC-365 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 24/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-12GASTURBINE-B | 17-12-GT2-2CLR0160 | 26-12A-MEC-366 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 RG LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-12GASTURBINE-L | 17-12-GT2-2CLR0804A | 26-12A-MEC-368 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 AIR INLET COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-12GASTURBINE-L | 17-12-GT2-220M330 | 26-12A-MEC-370 | GSPP11 MECH PM FOR GT2 AIR HEATER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004M214 | 26-18B-MEC-267 | GSPP11 MECH PM FOR STG LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 24/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-18STEAMTURBINE-C | 17-18-ST-004D306 | 26-18B-MEC-271 | GSPP11 MECH PM FOR STG CONTROL OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-101D111 | 26-19J-MEC-268 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.1 LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 24/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-269 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR NO.2 LUBE OIL COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 23/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |
| 17-19FUEL-B | 17-19-FGU-201D111 | 26-19J-MEC-270 | GSPP11 MECH PM FOR GAS COMPRESSOR GAS COOLER CLEANING | 26-MM-JB-Y01-01 | MEC | 12 | MONTHS | Y | 25/Nov/2021 | 01/Nov/2022 | | | | X |

# Electrical schedule Year 2022

Gbw SPP 11 Co. Ltd

# 1 Year Period PM Master Plan

User ID : EKW
Report ID : pw_pm_masterplan_1_year.rptdesign
Print Date : 06/jul/2022, 15:12
Page : 1 of 1

Company: GSPP11
Asset:
Route:
Year: 2022

Phase:
Responsible Section: =17
Exclude Route: =ELC

Location:
PM Number:
Auto Generate: Y

| Location | Asset No. /Route Asset | PM No | PM Description | PM Jobplan/Route Job Plan | Responsible | Freq | Freq Unit | Auto Gen | Last Complete | Next Due Date | 01/Jan/2022 Weeks 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-19WTR WASTEWTR-A | | 26-19M-ELC-045 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor Pre Treatment Water System | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 30/May/2022 | 03/Aug/2022 | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19WTR WASTEWTR-B | | 26-19M-ELC-046 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor Demin Water Unit | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 30/May/2022 | 03/Aug/2022 | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19WTR WASTEWTR-C | | 26-19M-ELC-047 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor Waste Water Unit | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 30/May/2022 | 03/Aug/2022 | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-11GASTURBINE -L | 17-11-GT1-120D301 | 26-11A-ELC-045 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group GT1 TRANE Electric Chiller | 26-MM-JE-M03-01 | ELC | 2 | MONTHS | Y | 10/Apr/2022 | 07/Aug/2022 | | | | | P | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-12GASTURBINE -L | 17-12-GT2-220D301 | 26-12A-ELC-035 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group GT2 TRANE Electric Chiller | 26-MM-JE-M03-01 | ELC | 2 | MONTHS | Y | 11/Apr/2022 | 07/Aug/2022 | | | | | P | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-11HRSGHRU-A | | 26-12A-ELC-033 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor HRSG1 | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 14/Jun/2022 | 01/Sep/2022 | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-12HRSGHRU-A | | 26-12A-ELC-034 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor HRSG2 | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 28/Jun/2022 | 01/Sep/2022 | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19FACILITIES-B | | 26-19Y-ELC-002 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for group Air Conditioner | 26-ME-BA-M01-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 26/Mar/2022 | 10/Sep/2022 | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19COOLING-A | | 26-19N-ELC-043 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for Group motor cooling tower | 26-ME-MZ-M02-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 30/Mar/2022 | 01/Oct/2022 | P | | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19MVLV ELEC-E | | 26-19R-ELC-001 | GSPP11 Plant2 Electrical PM for group UPS, Charger and battery | 26-ME-EP-M03-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 22/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P | | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 17-19EL T&D-A | | 26-19V-ELC-009 | GSPP11 plant2 Electrical PM and Inspection Group Transformer | 26-ME-EN-M03-01 | ELC | 3 | MONTHS | Y | 28/Apr/2022 | 01/Oct/2022 | P | | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |

# ตัวอย่างเอกสารการตรวจสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักร

# รายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและการตรวจสภาพ
# Electrical equipment List and Inspection

GPSC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : Contractor Company | ฟีระพัน | ผลการตรวจสอบ Result of Inspection | ✓ | สภาพดี ยอมรับได้ Good Acceptable |
| ที่นำเข้า Import Date : | 3/6/65 | | X | ไม่ดี ห้ามใช้ No good not to use |
| ที่ตรวจ Inspection Date: | 3/6/65 | | N/A | ไม่เกี่ยวข้อง Not Applicable |

| รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า Equipment List | | รายการตรวจสอบ Inspection List | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ชื่ออุปกรณ์ไฟฟ้า Name of Electrical Equipment | หมายเลขอุปกรณ์ Equipment No | สภาพทั่วๆไป ชำรุด, ประกอบถูกต้อง | มอเตอร์มีเสียงดังผิดปกติ | การ์ดป้องกันส่วนที่หมุนชำรุดเสียหาย | สายดินที่ตัวอุปกรณ์, ความต้านทานเหมาะสม | การประกอบแน่นหนา, ปลอดภัย | ELCB พร้อมใช้งาน | สวิทช์กดติดปล่อยดับทำงานถูกต้อง | สายไฟ/ฉนวนหุ้มสายเหมาะสม, ชำรุด | จุดต่อสายกันน้ำเข้า, ชำรุด | ชนิดป้องกันการระเบิด |
| • ตาวไฟ | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตาวไฟ | 02 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตาวไฟ | 03 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตาวไฟ | 04 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตาวไฟ | 05 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตาวไฟ | 06 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตู้ไฟ | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ฟลัดหลวง | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตู้เชื่อม | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • ตู้เชื่อม | 02 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • หินเจียร์ A" | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • หินเจียร์ A" | 02 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • หินเจียร์ A" | 03 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| • หินเจียร์ A" | 01 | / | / | / | / | / | N/A | / | / | / | N/A |
| กะบอกอบตรง | | / | / | / | / | / | N/A | / | / | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| บผู้รับเหมา ( For Contractor ) | | สำหรับเจ้าหน้าที่ของ GPSC or Glow | |
| รวจสอบของผู้รับเหมา : actor inspector name | [illegible] ( ) | ชื่อผู้ตรวจสอบ GPSC or GLOW : Inspector name | Wilhin S. ( ) |
| บันทึก ( Note ) | | วันที่ผ่านการตรวจสอบ Passed Expeption Date : | 3-6-22 |
| | | วันที่ผลตรวจหมดอายุ Expiry Date: | 3-7-22 |

# ภาคผนวก ข-3

ผลการตรวจวัด *Legionella spp.* ในระบบหล่อเย็น

Accreditation No. 1031/47

# Analysis / Test Report

**Client** : Glow SPP 11 Co., Ltd.
250 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, T. Mapyangphon, A. Pluakdaeng, Rayong
Thailand 21140
**P/O :**
**Project Name** :
**Project Location** : Glow SPP11_Plant 2

**Lot ID: 22107165**
Date Received :Sep 01, 2022
Date Reported :Sep 19, 2022
Report Number :2418914-1



| | |
|---|---|
| **Sample Number** | 22107165-1 |
| **Sampled Date** | Sep 01, 2022 10:55 AM |
| **Sample Description** | Cooling Water |
| **Location** | Main cooling tower |
| **Date Analysis Commenced** | Sep 02, 2022 |
| **Condition of Sample** | Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA) |

| Analyte | Unit | LOD | LOQ (LOR) | Result | Method | Testing Location |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Microbiological Testing** | | | | | | |
| *Legionella spp.* | CFU/L | - | - | <1 | ISO 11731 (2017) | Bangkok |

**Note :** Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.

**Sampled By :** Pitthaya Thongtaeng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

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

**Approved by** Sithichok T.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

# ภาคผนวก ข-4

## ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร: การรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำ กว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน

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

**ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **หมายเลขเอกสาร** | HES-CP-0028 | **สายงาน** | COO | **Dep/Div.** | HES |
| **ชื่อเอกสาร** | การรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน | | | **สถานะ** | ประกาศใช้ |
| **Revision** | 01 | **วันที่ประกาศใช้** | 15 เมษายน 2565 | **จำนวนหน้า** | 28 |
| **Softcopy Location:** | | GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure | | | |

**ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง**

| ที่ | ระบบ / มาตรฐาน | ข้อกำหนด |
|---|---|---|
| 1 | ISO45001 : Occupational Health & Safety Management | 10.2 อุบัติการณ์ ความไม่สอดคล้อง และการปฏิบัติการแก้ไข |
| 2 | PTT Group SHE Performance Measurement & Reporting Guideline | 5.7.3) Data Reporting Procedures |
| 3 | แนวทางการจัดการอุบัติการณ์ กลุ่ม ปตท. | 4a. Incident Management |
| 4 | Global reporting initiative (GRI) Standards, 2016 and 2018 | 102-8 , 403-2 306-3 |





**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| ที่ | ประเภทเอกสาร | หมายเลขเอกสาร | ชื่อเอกสาร | วันประกาศใช้ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | เอกสารสนับสนุน | SQM-WI-000 | GPSC Group SHE Performance Measurement and Reporting Guideline | |
| 2 | แบบฟอร์ม | SQM-F-0008 | แบบรายงานเหตุการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Sub-Standard) | |
| 3 | แบบฟอร์ม | SQM-F-0009 | แบบรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) | |
| 4 | แบบฟอร์ม | SQM-F-0010 | แบบรายงานเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) | |

**การควบคุมเอกสาร :**

**ผู้จัดทำเอกสาร:**

| ชื่อ – นามสกุล | ชื่อตำแหน่ง | วัน / เดือน / ปี |
|---|---|---|
| - | คณะทำงาน GPSC SSHE Culture Taskforce | 8 กุมภาพันธ์ 2565 |

**ผู้ทบทวนเอกสาร:**

| ชื่อ – นามสกุล | ชื่อตำแหน่ง | วัน / เดือน / ปี |
|---|---|---|
| นางนัทชรีรัญา บัวสรวง | ผู้จัดการส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด | 1 มีนาคม 2565 |
| นายวัลลพ กล้าหาญ | รักษาการผู้จัดการส่วนความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่นๆ | 1 มีนาคม 2565 |
| นายธนาวุฒิ ชัยเบญจกุล | ผู้จัดการส่วนบริหารระบบคุณภาพองค์กร | 1 มีนาคม 2565 |
| นายเสาร์ชัย สุขเกษม | ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม | 1 มีนาคม 2565 |

**ผู้อนุมัติเอกสาร:**

| ชื่อ – นามสกุล | ชื่อตำแหน่ง |
|---|---|
| นายศิริเมธ ลี้ภากรณ์ | ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ |





**ผู้ประกาศใช้เอกสาร:**

| ชื่อ – นามสกุล | ชื่อตำแหน่ง |
|---|---|
| นายสุรชัย ชาติวิทยา | พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม |

**การแจกจ่ายเอกสาร :**

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

| ที่ | หน่วยงาน | รูปแบบเอกสาร |
|---|---|---|
| 1 | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | Electronic |

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร :**

ตารางต่อไปนี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

| Revision No. | DAR No. | Owner / Requestor | รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร | วันที่ประกาศใช้เอกสาร |
|---|---|---|---|---|
| 01 | DAR-2021-00074 | Panya | 1.เปลี่ยนแบบฟอร์ม Procedure<br>2.แก้ไขเนื้อหาทั้งหมด | 15 เมษายน 2565 |

**หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):**

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ .

| ที่ | หน่วยงาน | ชื่อย่อหน่วยงาน |
|---|---|---|
| 1 | ทุกหน่วยงาน | All |
| | | |

**การฝึกอบรม**

| | | | |
|---|---|---|---|
| [ ] | ไม่ต้องฝึกอบรม | เหตุผล | หมายเหตุ |
| [ ✓ ] | ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | หน่วยงาน | 1.พนักงานทั้งองค์กร |





**สารบัญ**

1.วัตถุประสงค์ ..... 5
2.ขอบเขต ..... 5
3.คำศัพท์และคำนิยาม ..... 5
4. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ ..... 11
5.รายละเอียดกระบวนการ ..... 14
5.1 การรายงานเหตุการณ์ ..... 14
5.2 การทบทวนรายงาน ..... 16
5.3 การแต่งตั้งทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ ..... 16
5.4 การพิจารณาระดับความรุนแรง ..... 17
5.5 เทคนิคการสอบสวนเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ (Root Cause) ..... 22
5.6 การสอบสวนและยืนยันความเสียหาย ..... 22
5.7 การมอบหมายการแก้ไข ..... 23
5.8 การบันทึกผลการสอบสวน ..... 23
5.9 การบันทึกผลการแก้ไข ..... 23
5.10 การตรวจรับการแก้ไข ..... 23
5.11 การจัดเก็บและการจัดทำสถิติและการสื่อสารเพื่อถอดบทเรียน ..... 24
5.12 สรุปหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการ ..... 24
6. การทบทวนวิธีปฏิบัติงาน ..... 25
7. ภาคผนวก ..... 26
7.1 ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ ..... 26
7.2 ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ..... 27
7.3 ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ..... 28

1.วัตถุประสงค์

1.1. เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการรายงานการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Sub-standard) เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) อุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormalities Reports) และการสอบสวน (Investigation) ด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม

1.2. เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติการณ์ เหตุการณ์ผิดปกติด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

1.3. เพื่อหามาตรการควบคุม และป้องกันมิให้เกิดอุบัติการณ์ เหตุการณ์ผิดปกติด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

1.4. เพื่อลดข้อบกพร่อง ความผิดพลาดและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากข้อบกพร่องในการออกแบบ ติดตั้ง และปฏิบัติงานที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติการณ์ เหตุการณ์ผิดปกติด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้ในการรายงานการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวนด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในขอบเขตความรับผิดชอบของพนักงานและผู้รับเหมา ทั้งที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่ของโรงงาน และระหว่างการเดินทางไปปฏิบัติงานนอกบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)และบริษัทในกลุ่ม อุบัติการณ์ด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Incidents) ครอบคลุมเหตุการณ์ด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอันได้แก่

1. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Unsafe action / Unsafe Condition)
2. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss)
3. เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormalities Reports)
4. เหตุการณ์ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Event)
5. อุบัติเหตุ (Accident)

3.คำศัพท์และคำนิยาม

| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| บริษัทฯ | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ |
| การรายงานอย่างเป็นทางการ | การรายงานเหตุผ่านระบบ Web-Accident หรือแบบฟอร์มที่กำหนด |
| ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Personal Safety) | การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจหรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน<br>(อ้างอิงตาม พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ) |
| การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Sub-standards) | การกระทำหรือสภาพการในการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายและ/หรือมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ |





| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety) | กระบวนการในการป้องกันหรือลดความรุนแรงความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อาจเกิดจากอุบัติการณ์ที่เป็นผลจากการเบี่ยงเบนของสภาวะกระบวนการผลิตที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ โดยให้บูรณาการการดำเนินงานด้านเดินเครื่องกระบวนการผลิตและวิศวกรรม รวมทั้งขั้นตอนดำเนินงานและการปฏิบัติให้มีความปลอดภัยตลอดเวลา<br>(อ้างอิงตาม ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม(ฉบับที่ 4) พ.ศ.2559) |
| อุบัติการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (Incident) | อุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หรือเหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormalities) ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ หรือวางแผนไว้ล่วงหน้า โดยอาจส่งผลกระทบอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายกรณีร่วมกัน ดังนี้<br>1) ผลกระทบต่อบุคคล ได้แก่ การทำให้เกิดการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย/เสียชีวิต เป็นต้น<br>2) ผลกระทบต่อทรัพย์สินเสียหาย ได้แก่ การทำให้เครื่องจักร/อุปกรณ์/ทรัพย์สินต่างๆ เสียหาย โดยคิดเป็นมูลค่าของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง<br>3) ผลกระทบด้านการทำงานหยุดชะงัก/สูญเสียโอกาสในการผลิต ได้แก่ การทำให้กระบวนการทำงานต้องหยุดชะงัก หรือไม่สามารถทำการผลิตได้ ความเสียหายนี้ต้องคิดเป็นมูลค่าของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง<br>4) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรั่วไหลของก๊าซหรือสารเคมี และ/หรือการระบายมลภาวะเกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนดทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม<br>5) ผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์กร ได้แก่ ทำให้ชื่อเสียงขององค์กรถูกมองไปทางด้านลบ และ/หรือขาดความเชื่อถือต่อองค์กร<br>6) ผลกระทบด้านการรั่วไหลของข้อมูล ได้แก่ การรั่วไหลของกลยุทธ์ แผนธุรกิจ หรือข้อมูลชั้นความลับต่างๆ และก่อให้เกิดความสูญเสียต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งความเสียหายนี้ต้องคิดเป็นมูลค่าของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง<br>7) ผลกระทบต่อสาธารณชน ได้แก่ การที่ต้องอพยพชุมชนออกจากพื้นที่ หรือต้องให้ชุมชนหลบภัยอยู่ในบ้านซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของชุมชน |





| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) | เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ หรือวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นยังไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหาย แต่มีโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (Accident) หรือเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน |
| อุบัติเหตุจากการทำงาน (Work related accident) | อุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งในและนอกพื้นที่ของบริษัทฯ |
| อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Lost time accident: LTA) | การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานซึ่งทำให้ผู้ประสบเหตุบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงานไม่สามารถมาปฏิบัติงานในวันทำงานถัดไป หรือกะการทำงานที่รับผิดชอบตามปกติได้ ทั้งนี้ให้รวมถึงกรณีที่พนักงานที่มาทำงานแล้วมานอนพักในห้องพยาบาล หรือโดยใช้ใบรับรองแพทย์ลงความเห็นให้หยุดพักรักษาร่างกาย เนื่องจากการประสบอุบัติเหตุดังกล่าวประกอบการพิจารณา<br>หมายเหตุ:<br>1) กรณีการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต และการบาดเจ็บถึงขั้นทุพลภาพถาวรให้ถือว่านับรวมเป็น อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานด้วย<br>2) ไม่นับรวมการทำงานโดยการเปลี่ยนลักษณะงานที่ปฏิบัติประจำเป็นงานชั่วคราว<br>3) อุบัติเหตุระหว่างการเดินทาง ไป-กลับ บ้านพักกับที่ทำงานประจำ ไม่นับเป็นอุบัติเหตุจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีเป็นรถที่บริษัทฯจัดให้บริการ |
| การเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (Fatalities) | การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานหรือกิจกรรมของบริษัทฯ เป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจนถึงขั้นเสียชีวิต |
| การบาดเจ็บถึงขั้นทุพลภาพถาวร (Permanent total disabilities: PTD) | การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน หรือกิจกรรมของบริษัทฯ เป็นเหตุให้ผู้ประสบเหตุบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยถึงขั้นทุพลภาพถาวร |
| ทุพลภาพ (Disability) | การสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพของอวัยวะหรือของร่างกายหรือสูญเสียสภาวะปกติของจิตใจจนไม่สามารถทำงานได้ ทั้งนี้การสูญเสียสภาวะปกติของจิตใจต้องวินิจฉัยโดยแพทย์ด้านจิตเวช กรณีที่ผู้บาดเจ็บถึงขั้นสูญเสียอวัยวะหรือทุพลภาพ ถึงแม้จะสามารถให้กลับมาทำงานในตำแหน่งอื่นก็ให้บันทึกเป็นกรณีทุพลภาพ โดยไม่ต้องบันทึกเป็นกรณีการถูกจำกัดลักษณะงาน หรือโอนย้ายซ้ำอีก เพื่อป้องกันการบันทึกซ้ำซ้อน |
| การถูกจำกัดลักษณะการทำงาน (Restricted workday case: RWC) | อุบัติเหตุจากการทำงานซึ่งทำให้ผู้ประสบเหตุบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ทำให้ไม่สามารถกลับมาปฏิบัติงานประจำที่รับผิดชอบได้ โดยถูกจำกัดลักษณะการทำงาน หรือโอนย้ายไปทำงานในหน้าที่อื่นๆ |
| การรับการรักษาทางการแพทย์ (Medical treatment case: MTC) | อุบัติเหตุจากการทำงานซึ่งทำให้ผู้ประสบเหตุบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและสามารถกลับมา |





| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| | ทำงานได้ตามปกติโดยไม่ได้หยุดงาน และไม่ถูกจำกัดลักษณะการทำงาน ตัวอย่างกรณีการรับการรักษาทางการแพทย์ ได้แก่<br>- การรักษาการติดเชื้อ<br>- การทำความสะอาดแผลและทายาฆ่าเชื้อโรคต่อเนื่อง<br>- การรักษาแผล ที่มีความลึกถึงชั้นหนังแท้ หรือกล้ามเนื้อ<br>- การเยียบแผลจากความร้อน (Burn) หรือใช้กาวติดเพื่อให้ขอบแผลชิดกัน<br>- การนำสิ่งแปลกปลอมที่ฝังในลูกตาออก<br>- การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผล ในกรณีที่มีความยุ่งยาก จากขนาดตำแหน่งและความลึกของสิ่งแปลกปลอมที่ฝัง<br>- การให้ยาต่อเนื่องจากการปริมาณ (Dose) ให้ครั้งแรก<br>- การประคบ บำบัดด้วยความร้อน ความเย็น หรือบำบัดแบบต่อเนื่อง<br>- การตัดแต่งแผล ตัดผิวหนังที่ตายออก<br>- พบความผิดปกติจากการวินิจฉัยด้วยรังสีเอกซ์ (X-Ray)<br>การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล |
| การรับการปฐมพยาบาล (First aid case: FAC) | การรับการรักษาพยาบาลครั้งเดียว การบาดเจ็บเล็กน้อยจากการทำงานหรือจากการถูกของมีคมขีดข่วน การบาด ถูกลวกหรือถูกละเก็ดต่างๆ ที่ได้รับการรักษาหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งโดยปกติไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ หรือหากไปพบแพทย์ก็ยังถือเป็นการปฐมพยาบาล อาทิ เช่น<br>- การทายาฆ่าเชื้อโรคในครั้งแรก<br>- การรักษาแผลจากความร้อน (Burn) ผิวหนังชั้นแรก<br>- การใช้ผ้ายืดพันแผล (Elastic bandage) ในครั้งแรก<br>- การติดผ้ากอซเพื่อปิดแผล<br>- การนำสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ได้ฝังในลูกตาออก<br>- การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผล ในกรณีธรรมดา<br>- การประคบบำบัดด้วยความร้อน ความเย็น<br>- การใช้ยาขี้ผึ้งทางแผลที่ถลอก<br>- ไม่พบความผิดปกติจากการวินิจฉัยด้วยรังสีเอกซ์ (X-Ray) |
| การเจ็บป่วยจากการทำงาน (Occupational illness case: OIC) | อาการผิดปกติหรือสภาพไม่ปกติของการเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับการทำงาน (ความเป็นไปได้ในการเจ็บป่วยมากกว่า 50% มีสาเหตุมาจากการทำงาน) และ/หรือเป็นการเจ็บป่วยจากการทำงานตามคำวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และรายการโรคอันเนื่องจากการทำงานตามที่กระทรวงแรงงาน |

| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| | กำหนด การเจ็บป่วยจากการทำงานยังรวมถึงการเจ็บป่วยหรือโรคที่เกิดเฉียบพลันหรือแบบเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากการหายใจ การดูดซึม การกินหรือการสัมผัสโดยตรง ประกอบด้วย<br>1) **โรคจากการติดเชื้อและพาราสิต** ได้แก่ โรคมาลาเรีย อาหารเป็นพิษ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ โรคบิด โรคท้องร่วง (Lambliasis) โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน (Legionnaire's disease)<br>2) **โรคและอาการผิดปกติทางผิวหนัง** ได้แก่ ผิวหนังอักเสบจากการแพ้สิ่งที่สัมผัส ผิวหนังอักเสบจากผื่นแพ้ ผื่นแพ้จากการระคายเคือง ผื่นแพ้จากพืชหรือสารกระตุ้น สิวและแผลจากสิว<br>3) **สภาพทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นและสารพิษ** ได้แก่ โรคปอดจากการสูดฝุ่นแร่ (silicosis) โรคปอดจากการสูดสารแอสเบสตอส (asbestosis) โรคปอดจากการสูดดมสารเคมีจากการทำงาน ปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ ถุงลมอักเสบ หอบหืด คออักเสบ จมูกอักเสบหรือบวมอย่างฉับพลันจากการรับสารเคมี ฝุ่น ก๊าซหรือฟูม<br>4) **ความเป็นพิษ (ผลกระทบจากวัตถุมีพิษ)** ได้แก่ พิษจากสารตะกั่ว ปรอท สารหนู แคดเมียมหรือโลหะหนักอื่นๆ พิษจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือก๊าซชนิดอื่นๆ พิษจากตัวทำละลาย พิษจากยาฆ่าแมลง พิษจากสารเคมีอื่นๆ เช่น สารเบนซิน อีพิคลอริดีนและฟอร์มัลดีไฮด์ เป็นต้น<br>5) **อาการผิดปกติของส่วนแขนและลำคอ** ได้แก่ เอ็น ข้อ และถุงน้ำรองใต้ข้อ เส้นเลือดอุดตันอักเสบ อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อที่ได้รับการกระทบกระเทือนซ้ำซาก (Repetitive strain injury: RSI)<br>6) **อาการผิดปกติของส่วนขาและหลัง** ได้แก่ เอ็น ข้อ และถุงน้ำรองใต้ข้อ เส้นเลือดอุดตันอักเสบ อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อที่ได้รับการกระทบกระเทือนซ้ำซาก รวมถึงอาการผิดปกติของส่วนหลังที่มีสาเหตุมาจากการทำงาน<br>7) **โรคมะเร็งของระบบเลือด** ได้แก่ เนื้องอกเซลล์ผิวหนังชั้นกลาง มะเร็งในกระเพาะปัสสาวะ โรคลูคีเมีย และโรคมะเร็งของระบบเลือดและเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงอวัยวะ<br>8) **อาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับความเครียดทางจิตใจ** ได้แก่ ความสะเทือนใจ โรคประสาท โรคเครียด อาการผิดปกติจากการทำงานของระบบทางเดินอาหาร การปวดศีรษะจากความตึงเครียดซ้ำแล้วซ้ำอีก<br>9) **การสูญเสียการได้ยิน** |





| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| | **อาการผิดปกติอื่นๆ** ได้แก่ อาการผิดปกติทางกายภาพ เช่น การสัมผัสความร้อน การสัมผัสแสงแดด การปล่อยความร้อนและผลกระทบอื่นๆ ของความตึงเครียดจากความร้อนหรือความเย็น แผลจากความเย็นจัด และผลกระทบจากการทำงานในอุณหภูมิต่ำ โรคหลอดเลือดในปอดอุดตันจากฟองอากาศเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความดันขณะขึ้นสู่ผิวน้ำ (Caisson diseases) ผลกระทบจากรังสีชนิดก่อไอออน (รังสีแอลฟา เบต้าและแกมม่า เรเดียม) และรังสีชนิดไม่ก่อไอออน (แสงจากการเชื่อมด้วยไฟฟ้า รังสีอัลตร้าไวโอเลต คลื่นไมโครเวฟ ผิวหนังไหม้จากแสงแดด) สารกัมมันตรังสี การสั่นสะเทือน |
| พนักงานบริษัทฯ | พนักงานบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม รวมถึงพนักงานทดลองงาน |
| ผู้รับเหมา | บุคคลธรรมดาที่มิใช่พนักงานประจำของบริษัทฯ หรือนิติบุคคล ที่บริษัทฯ ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งให้บริษัทฯ และให้หมายรวมถึงบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วงด้วยไม่ว่าจะเหมาช่วงที่ช่วงใดตาม โดยมีการกำหนดประเภทของผู้รับเหมาเป็น 2 ประเภท<br>1) **ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาที่บริษัทฯ มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ทำงานแก่บริษัทฯ ดังนี้<br>• เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยบริษัทฯ หรือ<br>• ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบของบริษัทฯ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล และมีการทำสัญญาจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดยบริษัทฯ<br>2) **ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาที่บริษัทฯ มีการตกลงว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว หรือเป็นโครงการระยะสั้น หรือระยะยาว โดยแบ่งเป็น<br>• **ผู้รับเหมาระยะสั้น (Short Term Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน<br>• **ผู้รับเหมาระยะยาว (Long Term Contractor)** หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามา ปฏิบัติงานมากกว่า 15 วัน แต่ไม่เข้าข่ายผู้รับเหมาประเภท ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) |





| คำศัพท์ | คำจำกัดความ |
|---|---|
| อุบัติการณ์ด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Event : PSE) | เหตุการณ์ที่มีศักย์ภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิดอันตรายอย่างใหญ่หลวง อย่างเช่น เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการหกรั่วไหล การปลดปล่อยของสารเคมีอันตรายในปริมาณมากที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม |
| ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น | พนักงานของบริษัทฯ ซึ่งมีระดับหรือตำแหน่งที่สูงกว่าผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุหรือผู้รายงานตามสายการบังคับบัญชา |
| ผู้รายงาน | ผู้ประสบเหตุ ผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ควบคุมงาน |
| ผู้ควบคุมงาน | พนักงานของบริษัทฯ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้ทำหน้าที่ประสานงาน ควบคุม ดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน |
| ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง | ผู้จัดการส่วนของผู้รายงานหรือผู้ประสบเหตุ ผู้ควบคุมงาน |
| ผู้จัดการฝ่าย | ผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัดของผู้รายงานหรือผู้ประสบเหตุ |
| ผู้บังคับบัญชาสูงสุดตามสายงาน | ผู้บังคับบัญชาสูงสุดตามสายงานต้นสังกัดของผู้รายงานหรือผู้ประสบเหตุ |
| ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (CEO) | ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) |
| ประธานคณะกรรมการบริหาร | ประธานคณะกรรมการบริหารของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) |
| ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง | ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ฯ และหรือผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้องการแก้ไขและป้องกันอุบัติการณ์ฯ |
| ปตท. | บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) |
| SSHE Site | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯประจำพื้นที่ หรือ ผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัยฯ ประจำพื้นที่ |
| ผู้จัดการส่วน SSHE | ผู้จัดการส่วนความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำพื้นที่ |
| SSHE Corporate | พนักงานส่วนบริหารระบบคุณภาพองค์กร |

4. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

**4.1 ผู้รายงาน**

- รายงานอุบัติการณ์ / อุบัติเหตุ /เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ต่อหัวหน้างานและ / หรือ SSHE site ทันทีหรือเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยการให้ข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดเท่าที่จะทำได้
- กรอกรายงานเหตุการณ์ โดยระบุรายละเอียดตามที่กำหนดตามแบบรายงานผ่านช่องระบบการรายงานผ่านเครือข่ายสารสนเทศ และหรือแบบฟอร์มรายงานตามระยะเวลาที่บริษัทฯ กำหนด
- ติดตามความคืบหน้าของรายงานจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ





**4.2 หัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้ประสบเหตุ (N+1)**

- ให้ข้อคิดเห็น ทบทวน และติดตามข้อมูลที่จำเป็นต่อรายงานเหตุการณ์
- จัดทำรายงานเหตุการณ์ตามแบบที่กำหนดและรายงานต่อผู้จัดการส่วนหรือผู้บังคับบัญชาในระดับถัดไปและ SSHE site ภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงเป็นผู้นำเสนอรายละเอียดเหตุการณ์ต่อคณะกรรมการสอบสวน
- ร่วมเป็นทีมวิเคราะห์อุบัติการณ์
- ติดตามและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด
- รายงานเหตุการณ์และการดำเนินการตามสายบังคับบัญชา

**4.3 พนักงานความปลอดภัยประจำพื้นที่/SSHE Site**

- ประสานและ/หรือ นำผู้ประสบเหตุส่งโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- แจ้งเหตุการณ์เบื้องต้นให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบตามเกณฑ์การแจ้งเตือนอุบัติการณ์
- ประเมินการจัดประเภทเบื้องต้นของแต่ละเหตุการณ์ (Incident initial classification)
- ปรึกษากับผู้จัดการของผู้ประสบเหตุเพื่อจัดตั้งทีมวิเคราะห์อุบัติการณ์
- ติดตามการดำเนินการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์
- ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการทีมทีมวิเคราะห์อุบัติการณ์และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ในการสืบสวนเหตุการณ์ในทีมวิเคราะห์อุบัติเหตุการณ์
- สื่อสารข้อมูลและการถอดบทเรียน (Lesson learned) ประเด็นที่สำคัญของเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

**4.4 ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง/ผู้บังคับบัญชาลำดับที่ 2 ของผู้ประสบเหตุ (N+2)**

- ทบทวนและอนุมัติรายงานเหตุการณ์ และทำการจำแนกระดับความรุนแรงร่วมกับ SSHE Site
- ทบทวนและอนุมัติรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ทบทวนและอนุมัติมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุ
- ติดตาม ตรวจสอบ สนับสนุน และให้คำแนะนำการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด
- รายงานเหตุการณ์และการดำเนินการตามสายบังคับบัญชา

**4.5 ผู้จัดการส่วนความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม**

- ให้ข้อคิดเห็นและทบทวนรายงานเหตุการณ์การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรงร่วมกับผู้จัดการส่วนของผู้ประสบเหตุ
- ให้ข้อคิดเห็นและทบทวนรายงานรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ
- ให้ข้อคิดเห็นและทบทวนมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุ
- ติดตาม ตรวจสอบ สนับสนุน และให้คำแนะนำการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด

- ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการทีมสอบสวนอุบัติเหตุการณ์และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ในการสืบสวนเหตุการณ์ในทีมสืบสวนในหากมีความจำเป็น
- สื่อสารข้อมูลและการถอดบทเรียน (Lesson learned) ประเด็นที่สำคัญของเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

**4.6 ผู้จัดการฝ่าย/ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส**

- สนับสนุนและให้คำแนะนำการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด
- ติดตามตรวจสอบว่าพนักงานในสายงานปฏิบัติขั้นตอนการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน ตามที่บริษัทฯ กำหนด
- ดำเนินการวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและกำหนดมาตรการเชิงรุก สำหรับป้องกันแก้ไขอุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นภายในสายงานร่วมกับทีม SSHE

**4.7 ผู้จัดการฝ่าย/ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส SSHE**

- ดำเนินการวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและกำหนดมาตรการเชิงรุก สำหรับป้องกันแก้ไขอุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในบริษัทฯ
- ติดตามตรวจสอบว่าขั้นตอนการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน ได้ถูกดำเนินการตามที่บริษัทฯ กำหนด
- ติดตาม ตรวจสอบ สนับสนุน และให้คำแนะนำการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด
- ให้ข้อคิดเห็นและทบทวนรายงานเหตุการณ์การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ
- สรุปและรายงานเหตุการณ์และการดำเนินการให้กับผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบ
- กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการสื่อสารข้อมูลและการถอดบทเรียน (Lesson learned) ประเด็นที่สำคัญของเหตุการณ์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

**4.8 SSHE Corporate**

- สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อให้มั่นใจว่าขั้นตอนการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน ได้ถูกดำเนินการตามที่บริษัทฯ กำหนด
- ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- รวบรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติการณ์ร่วมกับหน่วยงาน SSHE Site เพื่อหาสาเหตุและกำหนดมาตรการเชิงรุกสำหรับป้องกันแก้ไขอุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในบริษัทฯ
- สรุปและรายงานเหตุการณ์และการดำเนินการให้กับผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบ





**4.9 ทีมวิเคราะห์อุบัติการณ์**

- ดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ตามหลักเกณฑ์และแนวทางที่กำหนด
- จัดทำรายการสอบสวนอุบัติเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข
- รายงานเหตุการณ์และการดำเนินการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.รายละเอียดกระบวนการ

การรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ภาพที่ 1** ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์และการสอบสวนเหตุ

5.1 การรายงานเหตุการณ์

เมื่อเกิดเหตุการณ์ซึ่งสอดคล้องกับนิยามข้างต้นให้ผู้รายงานรายงานเหตุการณ์ซึ่งอาจจะเป็นผู้ประสบเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ทำหน้าที่รายงานแทนได้ ดังต่อไปนี้

1. รายงานรายละเอียดเหตุการณ์เบื้องต้นโดยวาจาให้กับผู้บังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ทราบทันทีหรือเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และแจ้งให้ทราบเบื้องต้น ผ่านทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร หรือด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้กรณีผู้ประสบเหตุ หรือผู้ทำให้เกิดเหตุนั้นๆ ไม่อยู่ในวิสัยที่จะรายงานได้ เช่น ได้รับบาดเจ็บสาหัส หมดสติ ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ เป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานเป็นลำดับมายังผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นของผู้ประสบเหตุต่อไป





2. เขียนรายงานใน GPSC-Web Accident หรือตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ครบถ้วนเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณารายงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในลำดับต่อไป
3. ในกรณีที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อชุมชนต้องประสานงานกับทีมรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะเพื่อสื่อสารไปยังหน่วยงานราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้องทันทีตามขั้นตอนปฏิบัติตาม Crisis Communication Procedure (VRS_CP_0001)
4. การรายงานกรณีเกิดอุบัติการณ์ที่รุนแรงไปยัง ปตท. ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กลุ่ม ปตท. กำหนดตามขั้นตอนการปฏิบัติ แนวทางการจัดการอุบัติการณ์ กลุ่ม ปตท. (S-มปญ.-99-0105) โดยให้ผู้ประสบเหตุ ผู้บังคับบัญชา และหรือผู้มีหน้าที่ด้าน SSHE พิจารณาว่าเป็นอุบัติการณ์ใหญ่หลวง (Catastrophic Incident) หรืออุบัติการณ์ร้ายแรง (Major Incident) ด้าน SSHE ตามนิยามหรือไม่ โดยประเมินจากผลกระทบทั้ง 4 ด้านดังนี้
   1. **อุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล** ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วยซึ่งสามารถแบ่งระดับความรุนแรงได้ดังนี้ การเสียชีวิต การทุพพลภาพสิ้นเชิงถาวร การเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน การถูกจำกัดลักษณะการทำงาน การรับการรักษาทางการแพทย์ การรับการปฐมพยาบาล ทั้งนี้สามารถอ้างอิงนิยามและวิธีการคำนวณจากแนวทางการวัดผลและการรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยของกลุ่ม ปตท. (PTT SSHE Performance Measurement and Reporting Guidelines)
   2. **อุบัติการณ์ที่ส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหาย** เช่น ความเสียหายต่อเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ที่ก่อให้เกิดค่าความเสียหายของอุบัติการณ์
   3. **อุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม** เช่น สารเคมีหกรั่วไหล หรือ ระหว่างการขนส่ง บ่อบำบัด/กักเก็บน้ำเสียแตก ซึ่งอุบัติเหตุดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
   4. **อุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท หรือภาพลักษณ์ต่อองค์กร หรือเป็นที่สนใจของสื่อมวลชน** เช่น การละเมิดกฎหมายที่มีบทลงโทษ การร้องเรียนของชุมชน หรืออุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อสาธารณชน และเป็นที่สนใจของสื่อมวลชน

**หมายเหตุ** หากเกิดเหตุฉุกเฉินตามนิยามตามแนวทางการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ "กลุ่ม ปตท." ( PTT Group Emergency and Crisis Management Guideline ) และมีความสูญเสียเข้าข่ายอุบัติการณ์ใหญ่หลวงหรือร้ายแรงให้รายงานตามแบบรายงานเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤตกลุ่ม ปตท. **ภายใน 24 ชั่วโมง** เพียงอย่างเดียว

5. การรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมทางวาจาและดำเนินการกรอกใน GPSC-Web Accident หรือตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ตามตารางที่ 1





**ตารางที่ 1** ระยะการรายงานเหตุเมื่อเกิดอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์

| ระดับ | ผู้ประสบเหตุ | ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ | ผู้จัดการส่วน | ผู้จัดการฝ่าย/ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส | ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสายงาน | ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่(CEO) | ประธานคณะบริหาร (GPSC Board) | ปตท. | การรายงานใน Web-Accident หรือตามแบบฟอร์มที่กำหนด |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | ทันทีที่เกิดเหตุ | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | - | - | - | - | - | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| ปานกลาง (Medium) | ทันทีที่เกิดเหตุ | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | - | - | - | - | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| ร้ายแรง (Major) | ทันทีที่เกิดเหตุ | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | - | - | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | ทันทีที่เกิดเหตุ | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 12 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง | ภายใน 24 ชั่วโมง |

5.2 การทบทวนรายงาน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำพื้นที่และผู้บังคับบัญชาขั้นต้นของผู้รายงานจะพิจารณาความถูกต้องของรายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนดและพิจารณาถึงความถูกต้องรวมถึงความจำเป็นในการสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ฯ เพื่อค้นหาสาเหตุตามระยะเวลาที่กำหนด

5.3 การแต่งตั้งทีมวิเคราะห์เหตุการณ์

ผู้บังคับบัญชาขั้นต้นของผู้รายงานจะพิจารณาว่าเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุนั้นต้องมีการสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ฯ เพื่อค้นหาสาเหตุ จะทำการแต่งตั้งทีมวิเคราะห์ใน GPSC-Web Accident หรือตามแบบฟอร์มที่กำหนดตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ที่เข้าข่ายต้องได้รับการสอบสวนทั้งหมดจะต้องได้รับการตรวจสอบโดยทีมสอบสวนที่เหมาะสม โดยองค์ประกอบของทีมขึ้นอยู่กับความรุนแรงและการจำแนกประเภทของเหตุการณ์ ตามตารางที่ 2
2. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมประชุมทีมวิเคราะห์เพิ่มเติมจะต้องเป็นอิสระและไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการสอบสวน
3. หัวหน้าทีมวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง ตามตารางที่ 2 ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยให้เป็นการพิจารณาโดยผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในทีมวิเคราะห์ตามความเหมาะสม และสามารถกำหนดบุคลากร/ทีมวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
4. วัตถุประสงค์ของการสอบสวนเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ (Root Cause) และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ **<u>ไม่ได้เป็นการหาผู้กระทำผิดเพื่อลงโทษแต่อย่างใด</u>**

**ตารางที่ 2** การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนเหตุ

| ระดับ | ผู้ประสบเหตุ | คปอ | ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้ประสบเหตุ | SSHE site (เลขานุการวิเคราะห์) | ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการฝ่าย อาวุโสผู้ประสบเหตุ | ผู้จัดการส่วน SSHE | ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง | ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง | ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสายงาน(COO ,CFO,SSE,BDE) | CEO (Optional) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | X | X | X (Leader) | X | | | | | | |
| ปานกลาง (Medium) | X | X | X | X | X (Leader) | X | X | | | |
| ร้ายแรง (Major) | X | X | X | X | X (Leader) | X | X | X | X | |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | X | X | X | X | X (Leader) | X | X | X | X | X |

**หมายเหตุ** : กรณีผู้รับเหมาทุกประเภท ต้องมีผู้ควบคุมงาน(พนักงานของบริษัทฯ) และผู้บังคับบัญชาของบริษัทผู้รับเหมาเข้าร่วมสอบสวนด้วยทุกกรณี

5.4 การพิจารณาระดับความรุนแรง

ทีมวิเคราะห์ดำเนินการประเมินระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

**5.4.1 ด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Personal Safety)**

**5.4.1.1 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล (การบาดเจ็บ)**

เมื่อผู้ประสบเหตุเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทางด้านร่างกาย (personal Injury) ให้พิจารณาระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล (การบาดเจ็บ)

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | - มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล<br>- การเจ็บป่วยที่ทำให้ไม่สบายตัวเป็นครั้งคราว<br>- การบาดเจ็บที่เป็นแผลเล็กน้อย<br>- แผลจากไฟไหม้หรือของร้อนลวก ระดับ 1 หมายถึง แผลที่มีลักษณะบวมแดงเล็กน้อยและปวดแสบปวดร้อน ไม่มีตุ่มพอง หรือหนังหลุดลอก มีลักษณะเดียวกับรอย แดดเผา มักเกิดจากถูกน้ำ ร้อน ไอน้ำ หรือวัตถุที่ร้อนเพียงเฉียดๆ และไม่นาน |





| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| ปานกลาง (Medium) | - มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ เช่น การเย็บบาดแผล หรือการนำสิ่งแปลกปลอมออกจากตา<br>- การบาดเจ็บที่เป็นแผลฉีกขาด แผลเปิดลึก<br>- อาการจากการถูกกระแทรกอย่างแรง<br>- กระดูกร้าวเล็กน้อย<br>- แผลจากไฟไหม้หรือของร้อนลวกระดับ 2 และไม่มี การติดเชื้อ /อักเสบ หมายถึง บาดแผลที่มีการทำลายของหนังกำพร้าตลอดทั้งชั้น บาดแผลมีลักษณะแดงและพุเป็นตุ่มน้ำขนาดเล็กและใหญ่ผิวหนังอาจหลุดเห็นเป็นเนื้อแดงๆมีน้ำเหลืองซึม มีอาการเจ็บปวด มักเกิดจากถูกของเหลวหรือถูกเปลวไฟ<br>- หยุดงาน 1-3 วัน |
| ร้ายแรง (Major) | - มีการบาดเจ็บ หรือ เจ็บป่วยที่รุนแรง<br>- การบาดเจ็บสาหัส / บาดเจ็บในหลายส่วนของร่างกาย<br>- ความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดจากการทำงาน<br>- กระดูกแตกหัก<br>- แผลจากไฟไหม้หรือของร้อนลวก ระดับ 2 และมีการติดเชื้อ/อักเสบ<br>- แผลจากไฟไหม้หรือของร้อนลวก ระดับ 3 หมายถึงบาดแผลที่มีการทำ ลายของหนังกาพร้าและหนังแท้ ทั้งหมดบาดแผลมีลักษณะเป็นเนื้อแดงๆหรือแดงสลับขาว หรือเป็นเนื้อที่ไหม้เกรียม ซึ่งมักเกิดจากไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต<br>- อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน 4 วันขึ้นไป |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | - การสูญเสียอวัยวะ<br>- ทุพพลภาพ<br>- เสียชีวิต |

**5.4.1.2 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล (การเจ็บป่วยจากการทำงาน)**

เมื่อผู้ประสบเหตุแล้วมีอาการเจ็บป่วยจากการทำงาน (Occupational Disease) ให้พิจารณาหลักเกณฑ์ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์การวินิจฉัยและการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพของผู้ป่วยหรือบาดเจ็บด้วยโรคจากการทำงาน ดังนี้

1. มีหลักฐานทางการแพทย์แสดงการเจ็บป่วย
2. มีการวินิจฉัยแยกสาเหตุอื่นๆ ของการเจ็บป่วยซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยแบบเดียวกัน (Differential Diagnosis)
3. มีประวัติหรือหลักฐานทางประวัติหรือหลักฐานอื่นแสดงถึงการได้รับสิ่งคุกคามทั้งในงานและนอกงาน





4. มีอาการหรืออาการแสดงครั้งแรก (onset) เกิดหลังจากสัมผัส (Exposure) และมีระยะเวลาก่อโรครายบุคคล (Induction time)

เมื่อพิจารณาหลักฐานขั้นต้นทั้ง 4 ข้อแล้วให้พิจารณาระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากการทำงานดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การจัดระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากการทำงาน (Occupational Disease)

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | เฝ้าระวัง |
| ปานกลาง (Medium) | แพทย์เรียกไปให้คำปรึกษา |
| ร้ายแรง (Major) | จำกัดประเภทของงาน |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | หยุดเพื่อการรักษาพยาบาล |

**5.4.1.3 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินในกระบวนการผลิตของบริษัท**

เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพย์สินของบริษัทฯให้ได้รับความเสียหายให้พิจารณาระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินในกระบวนการผลิตของบริษัท

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | ทรัพย์สินเสียหาย < 9,000,000 บาทและ/หรือไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต |
| ปานกลาง (Medium) | ทรัพย์สินเสียหาย 9,000,000 - <15,000,000 บาท และ/หรือสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้ |
| ร้ายแรง (Major) | ทรัพย์สินเสียหาย 15,000,000 - < 30,000,000 บาท และ/หรือต้องหยุดการผลิตในบางส่วน |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | ทรัพย์สินเสียหาย > 30,000,000 บาท และ/หรือ ต้องหยุดการผลิตทั้งหมด |

**5.4.1.4 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบริษัทฯจากการขับขี่ยานยนต์**

เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบริษัทฯจากการขับขี่ยานยนต์ให้ประเมิน ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินในกระบวนการผลิตของบริษัท

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | ทรัพย์สินเสียหายน้อยกว่า 30,000 บาทและไม่มีการบาดเจ็บ |
| ปานกลาง (Medium) | ทรัพย์สินเสียหายน้อยกว่า 30,000 บาทแต่มีการบาดเจ็บ หรือมากกว่า 30,000 บาท และไม่มีการบาดเจ็บ |
| ร้ายแรง (Major) | ทรัพย์สินเสียหายมากกว่า 30,000 -100,000 บาทและมีการบาดเจ็บ |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | ทรัพย์สินเสียหายมากกว่า 100,000 บาทและมีการบาดเจ็บสาหัส / เสียชีวิต |





**5.4.1.5 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

เมื่อเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้พิจารณาระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | การหกรั่วไหลที่ไม่ลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณี หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อยสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้อย่างรวดเร็ว |
| ปานกลาง (Medium) | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุก กรณีที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาสั้น |
| ร้ายแรง (Major) | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณีที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอย่างรุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณีที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมากต้องใช้ทรัพยากรและเวลานานในการแก้ไข |

**5.4.1.6 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน**

เมื่อเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนให้พิจารณาระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงานหรือมีผลกระทบเล็กน้อย |
| ปานกลาง (Medium) | มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงานและแก้ไขได้ในระยะเวลาสั้น |
| ร้ายแรง (Major) | มีผลกระทบต่อชุมชนรอบตรงงานต้องใช้เวลาในการแก้ไข |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนบริเวณกว้าง |

**5.4.1.7 การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทฯ**

เมื่อเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท ให้พิจารณาระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทฯ

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทเล็กน้อย โดยเป็นที่สนใจในระดับท้องถิ่น |
| ปานกลาง (Medium) | ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทปานกลาง โดยเป็นที่สนใจในระดับจังหวัด |
| ร้ายแรง (Major) | ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างมาก โดยเป็นที่สนใจในระดับประเทศ |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นที่สนใจในระดับนานาชาติ |

**5.4.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการผลิต (Process Safety Event)**

การพิจารณาระดับความรุนแรงของ Process Safety Event ให้ปฏิบัติตามวิธีการประเมินระดับความรุนแรงตาม GPSC Group SHE Performance Measurement and Reporting Guideline ประกอบดังนี้

**ตารางที่ 10** การจัดระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ความปลอดภัยในการผลิต

| ระดับความรุนแรง | คำนิยาม |
|---|---|
| เล็กน้อย (Low) | N/A |
| ปานกลาง (Medium) | Process Safety Event Tier3 |
| ร้ายแรง (Major) | Process Safety Event Tier2 |
| ใหญ่หลวง (Catastrophic) | Process Safety Event Tier1 |

**5.4.3 ความมั่นคงปลอดภัย ( Security Event)**

การพิจารณาระดับความรุนแรงของ Security Event ให้ปฏิบัติตามวิธีการประเมินระดับความรุนแรง ดังนี้

**ตารางที่ 11** ระดับความรุนแรงด้านความมั่นคงปลอดภัย ( Security Event)

| เกณฑ์การประเมินผลกระทบ (Impact) | เล็กน้อย (Low) | ปานกลาง (Medium) | ร้ายแรง (major) | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| ผลกระทบต่อบุคคล | ไม่มีผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย | ได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายแต่ไม่หยุดงาน | ได้รับผลกระทบทางร่างกายหรือให้ต้องหยุดงานตั้งแต่ 1 วัน | เสียชีวิตหรือทุพพลภาพถาวร |
| ผลกระทบต่อทรัพย์สิน | มูลค่าความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมน้อยกว่า 2,500 บาท | มูลค่าความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมมากกว่า 2,500 บาทแต่ไม่เกิน 100,000 บาท | มูลค่าความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมมากกว่า 100,000 บาท | 1.มูลค่าความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมมากกว่า 1,000,000 บาท<br>2.ทรัพย์สินที่สูญหายมีผลกระทบต่อความมั่นคงขององค์กร เช่น อาวุธหรือยุทธภัณฑ์ เป็นต้น |
| ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | การหกรั่วไหลที่ไม่ลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณี | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณีที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณีที่มีปริมาณตั้งแต่ 1-100 บาร์เรล | การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ( การหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกกรณี ที่มีปริมาณมากกว่า 100 บาร์เรลขึ้นไปหรือการหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมที่เป็นพื้นที่เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ทุกปริมาณ |





| เกณฑ์การประเมินผลกระทบ (Impact) | เล็กน้อย (Low) | ปานกลาง (Medium) | ร้ายแรง (major) | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| ผลกระทบต่อชื่อเสียงองค์กร | 1.ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทเล็กน้อย โดยเป็นที่สนใจในระดับท้องถิ่น | 1.ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทปานกลาง โดยเป็นที่สนใจในระดับจังหวัด<br>2.เหตุการณ์ที่มีการข่มขู่จากภายในหรือภายนอก แต่เชื่อได้ว่าเหตุการณ์นั้นไม่เป็นความจริงและตัดสินใจไม่ดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน | 1.ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างมากโดยเป็นที่สนใจในระดับประเทศ<br>2.เหตุการณ์ที่มีการข่มขู่จากภายในหรือภายนอกและพบว่าการข่มขู่นั้นไม่เป็นความจริงแต่ทำให้ต้องดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน | 1.ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทฯ อย่างใหญ่หลวงโดยเป็นที่สนใจในระดับนานาชาติ<br>2.เหตุการณ์ที่มีการข่มขู่จากภายในหรือภายนอก และพบว่าการข่มขู่นั้นเป็นความจริงทำให้ต้องดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน |

5.5 เทคนิคการสอบสวนเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ (Root Cause)

ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจำเป็นจะต้องเลือกวิธีการในการพิจารณาหาสาเหตุของอุบัติการณ์ โดยพิจารณาเลือกจากวิธีการต่อไปนี้ Cause & Effect Analysis ,Fault Tree Analysis : FTA หรือ Why-Why, 5 Why Analysis เป็นต้น ตามแนวทางการสอบสวนเหตุการณ์ (Incidents investigation Guideline)

5.6 การสอบสวนและยืนยันความเสียหาย

เลขานุการทีมวิเคราะห์ จะเป็นตัวแทนของทีมฯ ในการลงบันทึกข้อมูลต่างๆ ในกระบวนการสอบสวนและยืนยันความเสียหายที่เกิดขึ้นตามแบบฟอร์มที่กำหนดและพิจารณาว่านัดหมายประชุมกับทีมวิเคราะห์เพิ่มเติมอีกตามความจำเป็น โดยกำหนดให้ดำเนินการสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกันและสรุปรายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้เสร็จภายในระยะเวลาตามตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 12** การสอบสวนและยืนยันความเสียหาย

| ระดับความรุนแรง | การดำเนินการนับแต่วันที่เกิดเหตุ |
|---|---|
| Low (1) | 7 วัน |
| Medium (2) | 14 วัน |
| High (3) | 30 วัน |
| Serious (4) | 60 วัน |

1. หากไม่สามารถดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุได้ตามระยะเวลากำหนด ให้หัวหน้าทีมวิเคราะห์อุบัติการณ์ระบุสาเหตุที่ไม่แล้วเสร็จ ในบันทึกการประชุมการวิเคราะห์อุบัติการณ์ และกำหนดวันที่แล้วเสร็จใหม่ ได้ไม่เกิน 7 วัน

2. ข้อมูลที่มาจากการเคราะห์หาสาเหตุอุบัติการณ์ หรือบันทึกรายงานการประชุมวิเคราะห์อุบัติการณ์ใดๆ ให้ทำการบันทึกตามแบบรายงานอุบัติการณ์ที่กำหนด





3. ในระหว่างการวิเคราะห์อุบัติการณ์ สามารถพิจารณาดำเนินการสอบถาม เก็บข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือดำเนินการตรวจสอบสถานที่ตามความเหมาะสม เพื่อสรุปสาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันที่ดำเนินการได้ผลในเชิงปฏิบัติ

4. แนวทางการสอบสวนเหตุการณ์ให้ใช้แนวทางและวิธีการตามที่บริษัทฯ กำหนดตามคู่มือการสอบสวนเหตุการณ์ (Incidents investigation Guideline)

5.7 การมอบหมายการแก้ไข

1. ทีมวิเคราะห์ กำหนดหัวข้อการแก้ไขป้องกันพร้อมทั้งกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินงานและกำหนดแล้วเสร็จตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2. มาตรการการแก้ไขป้องกัน ต้องได้รับการทบทวนโดยผู้จัดการส่วนที่ต้องดำเนินการและหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องหากจำเป็นเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการแก้ไขป้องกัน

3. หากมาตรการแก้ไขป้องกันที่กำหนด เข้าข่ายต้องมีการเปลี่ยนแปลง (Change) ตามระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเปลี่ยนแปลง (MOC Procedure) ให้ดำเนินการตามกระบวนการอย่างเคร่งครัด

4. เมื่อเกิดอุบัติการณ์ ให้หน่วยงานเจ้าของอุบัติการณ์ต้องทำการทบทวนประเมินความเสี่ยงตามระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง

5.8 การบันทึกผลการสอบสวน

1. เลขานุการทีมวิเคราะห์จะเป็นจดบันทึก ตรวจสอบความถูกต้อง และสรุปรายงานการวิเคระห์และลงบันทึกการสอบสวนลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

2. รายงานฉบับสมบูรณ์กำหนดให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกรอบระยะเวลาในข้อ 5.5

5.9 การบันทึกผลการแก้ไข

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงจะเป็นผู้รายงานผลการแก้ไขปรับปรุงตามที่แบบฟอร์มที่กำหนด

2. SSHE Site และผู้จัดการส่วน/ฝ่ายงานที่ดำเนินการแก้ไขป้องกันตามมาตรการ ให้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ สนับสนุน และให้คำแนะนำการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุให้มีการดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนด

5.10 การตรวจรับการแก้ไข

1. ให้ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการฝ่ายของผู้ประสบเหตุและเลขานุการทีมวิเคราะห์ติดตามผลการแก้ไขปรับปรุงตามระยะเวลากำหนด และรายงานผลให้ทีมวิเคราะห์/คณะสอบสวนพิจารณาจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

2. ความคืบหน้าของการดำเนินการป้องกันแก้ไขให้ SSHE Site รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ประจำพื้นที่ทราบประจำทุกเดือน

3. กรณีไม่สามารถดำเนินการแก้ไขป้องกันให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ให้ SSHE Site รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ประจำพื้นที่ทราบเพื่อพิจารณาให้ขยายเวลาในการดำเนินการแก้ไขป้องกันและแจ้งให้ผู้จัดการส่วน/ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อดำเนินการสนับสนุน





5.11 การจัดเก็บและการจัดทำสถิติและการสื่อสารเพื่อถอดบทเรียน

1. SSHE Corporate ทำหน้าที่เก็บรวบรวมรายงานการเกิดอุบัติการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดทำสถิติเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดส่งให้กับผู้เกี่ยวข้องและทีมบริหารทราบทุกเดือน
2. SSHE site ประจำพื้นที่จัดเก็บสรุปสถิติความปลอดภัยทุกครั้งเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และรายงานตามแบบรายงานประจำเดือนตามที่กำหนดในคู่มือแนวทางการรายงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำสรุปการถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ (Lesson Learn) เพื่อสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบ

5.12 สรุปหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการ

| กิจกรรมการการดำเนินการกรณีเกิดอุบัติเหตุ | | | | ผู้ประสบเหตุ/ผู้รายงาน | ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (N+1) | ผู้จัดการส่วน/ฝ่ายของผู้ประสบเหตุ | หัวหน้าทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ | ทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ | เลขาทีมวิเคราะห์เหตุการณ์/ SSHE site | ผู้จัดการส่วน/ฝ่าย SSHE | ส่วนการที่เกี่ยวข้อง | ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง | SSHE Corporate | คปอ. ประจำพื้นที่/ ทีมงานแก้ไขเหตุการณ์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5.1 & 5.2 | การรายงานเหตุการณ์และการตรวจสอบเหตุการเบื้องต้น | รายงานเหตุการณ์ที่พบพร้อมทั้งกรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มที่กำหนด และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ | R | A | C | | | I | I | | | | |
| | | | พิจารณาความถูกต้องของรายงานและส่งรายงาน | | R | A | | | I | I | | | I | |
| | | | รายงานกรณีเกิดอุบัติการณ์ที่รุนแรงไปยัง ปตท. | | | | | | | R | | | | |
| | | | รายงานไปยังหน่วยงานราชการหรือภายนอกที่เกี่ยวข้อง (หากเข้าข่าย) | | | | | | | | R | | | |
| 2 | 5.3 & 5.4 & 5.5 & 5.7 | การวิเคราะห์เหตุการณ์ | จัดตั้งทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ | | R | A | | | | I | | | | |
| | | | ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ | | A | A | R | R | | I | | | | |
| | | | จัดทำแผนการดำเนินการสอบสวน | | | I | A | A | R | I | | | | |
| | | | กำหนดความรุนแรงและวิเคราะห์หาสาเหตุ | | | C | R | R | R | | | | | |
| | | | พิจารณาขยายเวลาการดำเนินการสอบสวน | | I | I | A | A | A | I | | | I | R |

| กิจกรรมการการดำเนินการกรณีเกิดอุบัติเหตุ | | | | ผู้ประสบเหตุ/ผู้รายงาน | ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (N+1) | ผู้จัดการส่วนกับการของผู้ประสบเหตุ | หัวหน้าทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ | ทีมวิเคราะห์เหตุการณ์ | เลขาทีมวิเคราะห์เหตุการณ์/ SSHE site | ผู้จัดการส่วนฝ่าย SSHE | ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง | ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง | SSHE Corporate | คปอ. ประจำพื้นที่ ที่เกิดเหตุการณ์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | สรุปรายงานการวิเคราะห์อุบัติเหตุ | | I | I | A | A | R | I | | | I | |
| 3 | 5.6 & 5.8 & 5.9 | การดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกัน | ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกัน | | R | A | C | C | C | C | R | R | | I |
| | | | ติดตามการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกัน | | | R | C | C | A | A | | | | I |
| | | | พิจารณาขยายเวลาการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกัน | | A | A | C | C | C | I | | | I | R |
| | | | กรณีมาตรการแก้ไขป้องกันเข้าข่ายต้องมีการเปลี่ยนแปลง (Change) | | | R | | | C | C | R | R | I | I |
| | | | รายงานความคืบหน้าให้ผู้เกี่ยวข้อทราบ | | | R | I | I | R | I | I | I | I | I |
| 4 | 5.10 | การเก็บรวบรวมข้อมูลและการรายผล | เก็บรวบรวมรายงานการเกิดอุบัติการณ์ | | | | | | R | A | | | R | |
| | | | จัดทำสถิติเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดส่งให้กับผู้เกี่ยวข้องทราบ | | | | | | | R | I | I | R | I |
| | | | จัดทำสรุปการถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ (Lesson Learn) เพื่อสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบ | | | | | | R | A | | | A | |

ความหมาย : R = Responsible, A = Accountable, C = be Consulted, I = Inform

6. การทบทวนวิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องมีการทบทวน ดังนี้

1. กรณีมีกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องออกมาบังคับใช้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ ต้องดำเนินการทบทวนทันที

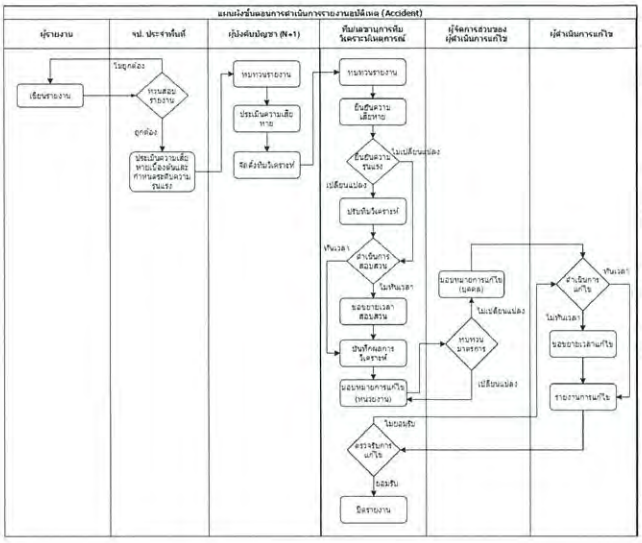
2. กรณีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ เห็นว่าต้องดำเนินการทบทวน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้งานมากขึ้น





7. ภาคผนวก

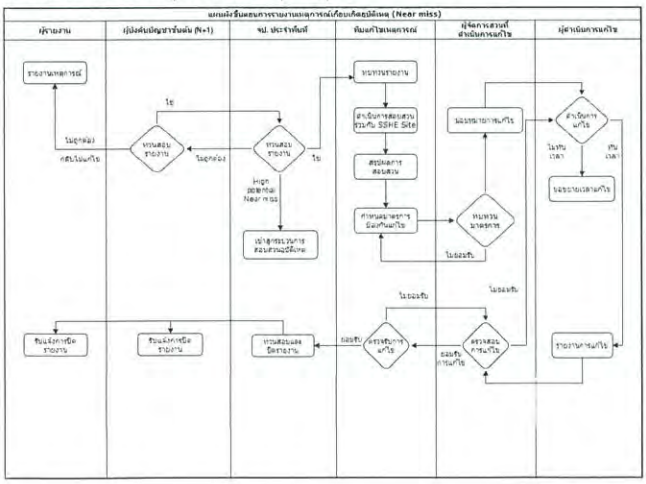
7.1 ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ







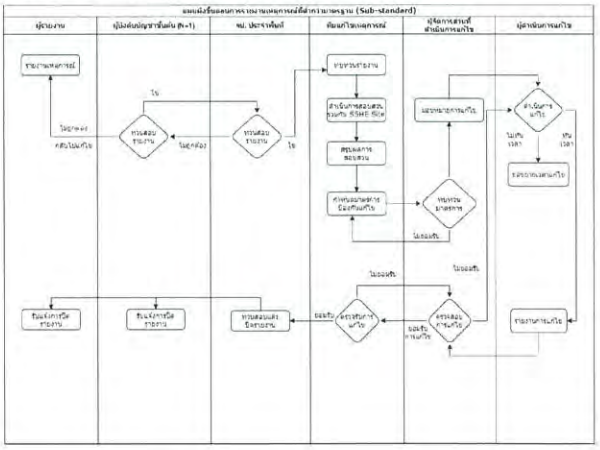

7.2 ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ








7.3 ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน



# ภาคผนวก ข-5

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
## (ระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล)

# Analysis / Test Report

**Client** : Glow SPP 11 Co., Ltd.
250 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, T. Mapyangphon, A. Pluakdaeng, Rayong
Thailand 21140
**P/O :**
**Project Name** :
**Project Location** : Glow SPP11_Plant 2

**Lot ID: 2292290**
Date Received : Aug 04, 2022
Date Reported : Aug 09, 2022
Report Number : 2386997-1 Rev. No.1



| | |
|---|---|
| **Sample Number** | 2292290-1 |
| **Sampled Date** | Aug 02, 2022 |
| **Sample Description** | Noise Dose (8 & 12 hrs.) |
| **Location** | Operation staff |
| **Personal Sampling** | คุณนภา ทาสะโก |
| **Date Analysis Commenced** | Aug 06, 2022 |

| Analyte | Sampled Date/time | Unit | LOD | LOQ (LOR) | Result | Guideline Limit | Method | Guideline | Testing Location |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Air Testing** | | | | | | | | | |
| Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg) | 07:00 AM - 07:00 PM | % | - | - | 18.2 | No Standard | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |
| Noise Dose (8 hrs.) | 07:00 AM - 07:00 PM | % | - | 1 | 17.4 | No Standard | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |
| TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg) | 07:00 AM - 07:00 PM | dB(A) | - | - | 75.6 | 83* | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |
| TWA (8 hrs.) | 07:00 AM - 07:00 PM | dB(A) | - | - | 77.4 | 85 | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)
* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Supot Salamteh

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

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

**Approved by**
Wichan Choonharat
Assistant Manager

# Analysis / Test Report

**Client** : Glow SPP 11 Co., Ltd.
250 Moo3, Siam Eastern Industrial Park, T. Mapyangphon, A. Pluakdaeng, Rayong
Thailand 21140
**P/O :**
**Project Name** :
**Project Location** : Glow SPP11_Plant 2

**Lot ID: 2292290**
Date Received : Aug 04, 2022
Date Reported : Aug 09, 2022
Report Number : 2386997-1 Rev. No.1



| | |
|---|---|
| **Sample Number** | 2292290-2 |
| **Sampled Date** | Aug 02, 2022 |
| **Sample Description** | Noise Dose (8 hrs.) |
| **Location** | Maintenance staff |
| **Personal Sampling** | คุณสุรพงษ์ นาควาณิช |
| **Date Analysis Commenced** | Aug 06, 2022 |

| Analyte | Sampled Date/time | Unit | LOD | LOQ (LOR) | Result | Guideline Limit | Method | Guideline | Testing Location |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Air Testing** | | | | | | | | | |
| Noise Dose (8 hrs.) | 09:00 AM - 05:00 PM | % | - | 1 | 70.8 | No Standard | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |
| TWA (8 hrs.) | 09:00 AM - 05:00 PM | dB(A) | - | - | 83.5 | 85 | MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) | MOL | Bangkok |

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)
* MOL: Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

**Sampled By :** Supot Salamteh

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

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

**Approved by**
Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

# ภาคผนวก ข-6

## แผนการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Safety Management Program** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.1 Government Report( As The Law )** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Appointment new safety officer report (In case of change safety officer report.) | | | | | | | | | | | | | | EHS | If required | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | EHS | If required | | |
| | - คปอ. แต่งตั้ง กรรมการตัวแทนลูกจ้าง ครบวาระ 2 ปี (1 Jul 2020 - 30 Jun 2022) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS ,SHE Committee | If required and every 2 year | 30-Jun-22 | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - ชป.ว Performance report of safety officer at professional level | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Stationary crane inspection report | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Stationary crane Load test (< 3 Tons) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Annually | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Stationary crane Load test (> 3 Tons) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | 6 months | 2 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Boiler inspection report (Plant 1 every 3 years) Boiler no. HRSG-400 and HRSG-500 capacity 76.5 Ton/hr will be expire on 11 November 2022 | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | every 3 Years | Boiler inspection lastest on 12 Nov 2019 | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Boiler inspection report (Plant 2 every 3 years) Boiler no. HRSG#11 capacity 54.324 Ton/hr, HRSG#21 capacity 54.324 Ton/hr will be expire on 24 July 2024 | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | every 3 Years | Boiler inspection lastest on 25 July 2021 | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สปก.1-28 Plant 1, Boiler inspection report (External Inspection) (Yearly Report) | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | Yearly | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สปก.1-28 Plant 2, Boiler inspection report (External Inspection) (Yearly Report) | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | Yearly | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Boiler control Monthly report (Plant 1) รายงานการควบคุมหม้อไอน้ำ | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | monthly | 12 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Boiler control Monthly report (Plant 2) รายงานการควบคุมหม้อไอน้ำ | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | monthly | 12 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Emergency response drill level 2 report (DLWP) (Plant 1) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Emergency response drill level 2 report (DLWP) (Plant 2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Permission of SCBA and Full Face Mask. (renew permit) (Plant 1&2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS , Government Dept. | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Report for quantity of SCBA and Full Face Mask store in workplace and Mixed gas (แก.8) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS and Government Dept. | monthly | 12 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Electrical system inspection report. (Plant 1) (DIW and DWLP) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Electrical system inspection report. (Plant 2) (DIW and DWLP) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Environmental emission / Pollution report to DIW (รง. 1-3) (Plant 1&2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS/Concern person | Every 6 Months | 2 times | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Waste disposal annually report (สก.3) (Plant 1&2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Report | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EIA monitoring report (Action on Environmental quality measures report) and EIA online (start in Y2018) (Plant 1) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS /Concern person | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EIA monitoring report (Action on Environmental quality measures report) and EIA online (start in Y2018) (Plant 2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS /Concern person | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Submit Hazardous Chemical Evaluation form as format form and chemical inventory List by DWLP (สอ.1 ,สอ.2 ) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สอ.3 (Submit Sor Or 3 report or Report of the result of chemical at workplace ) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี บอ.4 | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | Within 30 Jan | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - การแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ใน ครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตราย ว.อ.ก.7 | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | Jul, Jan (Within 30 days after end of Jun and Dec) | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Gas metering of GT100-200 inspection report plant 1 next test in Aug 2022 | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gas metering of GEG1-6 inspection report plant 1 next test in Aug 2022 | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gas metering of GT1-2 inspection report plant 2 next test in Aug 2022 | Plan | | | | | | | | | | | | | OPS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gas pipe line report (Safety valve , pressure guage ,electrcial ground) Plant 1&2 | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Radiation report to DWLP | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Twice a year | Jul, Jan (Within 30 days after end of Jun and Dec) | |
| | แบบ ร.1-1 แบบแจ้งจำนวนและปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี<br>- แบบ ร.1-2 แบบแจ้งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหรือปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี<br>แบบ ร.5 แบบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Radiation report to OAP<br>สร.1 (Sor Ror 1) แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุพลอยได้ที่มีไว้ในครอบครอง | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Twice a year | Jul, Jan (Within 15 days after end of Jun and Dec) | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Radiation report to DIW | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Yearly | 31 Jan | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.2 Safety Equipment Inspection** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fit test Respirator mask | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PPE Audit | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | quaterly | 4 times per year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Review PPE specification | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS / SHE committee | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Portable / Personal gas detector calibration (Plant 1) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Annually | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Portable / Personal gas detector calibration (Plant 2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Annually | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ladder Inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | 6 months | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | First aid kits and stretcher | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Full body Harness & Y-Lanyard by dealer or qualified inspectors | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Annually | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lifting device inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fuel Oil Tank Inspection (Oil Tank 3 ea ) every 10 years (Plant 1) Last inspection at GEG 1-4 (Diesel 9,900 Liters; Lube oil 5,000 Liters and Oily waste 5,000 Liters) was done on Feb 2017 | Plan | Next due date 2027 | | | | | | | | | | | | Maintenance | Next due date 2027 | 1 Report | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Lube Oil Tank Inspection (Oil Tank 2 EA such as New oil tank 7,000 Liters, Used lube oil tank 7,000 Liters) every 10 years (Plant 1) Last inspection at GEG 5-6 (Diesel ) was done on 2015 | Plan | Next due date 2025 | | | | | | | | | | | | Maintenance | Next due date 2025 | 1 Report | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1.3 EHS Procedures** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Implement SSHE procedures. | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committtee | If need | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ergonomic Implementation Program | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | If found during safety patrol | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - LOTO audit | Plan | | | | | | | | | | | | | Shift Operation Manager | Weekly/Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE Manager | 6 months | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Division Manager | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance Division | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE Division | 6 months | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plan | | | | | | | | | | | | | SVP SSHE/VP or SVP Operation/SVP Maintenance Execute | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Permit to work Audit | Plan | | | | | | | | | | | | | PM/O&M DM/SM/Maintenance SM/SSHE Manager | Monthly | 52 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1.4 Audit** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EMS, EHS System Audit (As ISO14001 2015 & ISO45001 2018) (Manager audit) | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , PM ,SSHE | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ISO 9001 internal audit | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , PM ,SSHE | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Energy conservation internal Audit | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , PM ,SSHE | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EHS Management visit | Plan | | | | | | | | | | | | | COO , PM , SSHE , O&M | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | COO safety walk down (MSV) | Plan | | | | | | | | | | | | | COO , PM , EHS , O&M | every 1 time / year | 1 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **External Audit** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Insurance Audit (If insurer who has schedule) | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , PM ,EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ISO 9001, ISO 14001, ISO45001 2018 audit by MASCI | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , PM ,EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.5 Safety Enhancement Program (BBS implementation program)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Big Cleaning Day | Plan | | | | | | | | | | | | | 5S committee | quaterly | 4 times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | KYT activity (present in Staff meeting) | Plan | | | | | | | | | | | | | staffs (All employees) | twice a month | As plan per year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Safety Talk (present in Staff meeting and OPS staff on duty present on shift as assignment) | Plan | | | | | | | | | | | | | staffs | Twice a month | As plan per year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Near Miss reporting (including SWA) | Plan | | | | | | | | | | | | | Staffs | 1 Report per Person/Quarter | - | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fresh Eyes safety Observation program | Plan | | | | | | | | | | | | | Fresh Eyes observers | 10% employee (Nominate by DM) in division or section to participation) by Monthly | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1.6 Emergency Preparedness and Response Drill** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency response drill level 1 (abnormal) Plant 1 | Plan | | | | | | | | | | | | | ERT | 1 time | 1 Time | |
| | (Chemical leak) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency response drill level 1 (abnormal) Plant 2 | Plan | | | | | | | | | | | | | ERT | 1 time | 1 Time | |
| | (Chemical leak) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency drill level 2 and evacuation practice Plant 1 | Plan | | | | | | | | | | | | | ERT | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency drill level 2 and evacuation practice Plant 2 | Plan | | | | | | | | | | | | | ERT | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Update emergency preparedness and response plan(If need) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | If need | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.7 Meeting and Activities** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Safety Patrol and SHE Committee meeting by SHE Committee | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - O&M daily & Weekly meeting | Plan | | | | | | | | | | | | | Mgt. Team | Daily | Daily | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - ประชุมพหุภาคี | Plan | | | | | | | | | | | | | Mgt. Team / PR | 6 month | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - ISO 9001, ISO 14001 & ISO45001:2018 Management review meeting | Plan | | | | | | | | | | | | | MR / SHE | 1 Time a Year | 1 Report | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Staff Meeting and Safety Talk & KYT | Plan | | | | | | | | | | | | | GSPP11 Staffs | Monthly | 24 Time/Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Energy conservation Mgt. review meeting | Plan | | | | | | | | | | | | | Energy conservation committee | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Energy conservation meeting (Working group) | Plan | | | | | | | | | | | | | Energy conservation committee | Quarterly | 3 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Update BSC PowerPoint | Plan | | | | | | | | | | | | | PM, O&M, EHS, COO | monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.8 Safety Data Sheet** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Review and update safety data sheet and follow up SDS of GHS | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS for master book | Every 6 Months | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.9 Safety Promotion** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Safety statistics board (1,500,000 Man-hours without lost time accident) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | (Zero Fatal & Lost time accident) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Plant Safety Award | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Zero accident campaign | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Health and safety promotion for outside to interest parties (CSR) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE committee | Yearly | 1 time | |
| | (โครงการพี่สอนน้อง) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Continue SSHE Enhancement Program and Awards (under Here We Safe Award) | Plan | | | | | | | | | | | | | GSPP11 staffs | Monthly | as Target of BSC each activity | |
| | (Near Miss reporting ,KYT ,Safety talk , Fresh Eyes Safety Observation ,5S) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.10 Health Promotion Program** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Annual Health Examination (General and Health risk exposure at work) | Plan | | | | | | | | | | | | | HR Site / GSPP11 Staffs | Once a year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Health Challenge GPSC group (Health promotion program) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS , O&M , Staff | as plan (Jan-Dec) | as KPI of this program | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Review contract of Ambulance or vehicle | Plan | | | | | | | | | | | | | HR , EHS | As required | As required | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Review contract of medicine in first aid room | Plan | | | | | | | | | | | | | HR , EHS | As required | As required | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **1.11 Here We Safe Award Program** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Management Role Models<br>Set up safety walk down & Talk plan & Implement | Plan | | | | | | | | | | | | | Plant Manager | Weekly | Platinum (5)<br>- Set up Safety Walk & Talk Plan<br>- Weekly | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Organized regular staff meeting | Plan | | | | | | | | | | | | | Plant Manager | Monthly | Platinum (5)<br>Monthly | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - SSHE Committee and Regular Meetings<br>SSHE committee Regular monthly meeting | Plan | | | | | | | | | | | | | Plant Manager | Monthly | Platinum (5)<br>100% regular meetings | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (Y/N %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Improve or close the gap<br>(SWA, Near miss/Substandard, Suggestion, Plant Manager Walk & Talk) | Plan | | | | | | | | | | | | | Plant Manager | Monthly | Platinum (5)<br>- 80% gap improved or closed as plan<br>- 100% High Risk Gap Closed | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Safety Audit and Workplace inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | Assigned person by Plant Manager | Weekly | Platinum (5)<br>- Set up SSHE audit & inspection plan<br>- Weekly | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (Y/N %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Environmental Management (As The Law)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **2.1 Environmental Monitoring at GSPP11 Plant 1 (SECOT)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Ambient air monitoring. (Plant 1) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Stack monitoring | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Noise monitoring (Ambient) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Noise monitoring (Working Area) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Effluent water quality monitoring | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Relative Accuracy Audit (RAA) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Relative Accuracy Test Audit (RATA) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **2.2 Environmental Monitoring at GSPP11 Plant 2 (SECOT)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Ambient air monitoring. (Plant 2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Stack monitoring | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Noise monitoring (Ambient) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 6 Months | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Noise monitoring (Working Area) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Quarterly | 4 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Effluent water quality monitoring | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Relative Accuracy Audit (RAA) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Relative Accuracy Test Audit (RATA) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **2.2 Waste Management** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Waste handling and waste disposal / Waste summary report update | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Waste disposal permission | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Annually or request | at least 1 Time | |
| | Raw material list to generate waste Year 2022 | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibility | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **Emergency Equipment and System** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **3.1 Emergency Equipment Inspection and Test** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire extinguisher | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Hydrostatic test of fire extinguisher | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Every 12/5 Years | | |
| | (Not over 12 year for Dry chemical/Not over 5 year for CO2) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Hydrostatic test of fire extinguisher CO2 at Gas turbine | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Every 5 Years | | |
| | (Not over 5 year for CO2) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire water hydrant, hose and cabinet | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Hydrostatic test of fire hose. | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation | Monthly | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency light and emergency exit | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Times per Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency eye washer and shower. | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Weekly | 52 Times per Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Jocky pump function test | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Weekly | 60 Times /Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire pump performanance test/Flow test | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Annually | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Motor electric driven fire pump function test | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Weekly | 60 Times /Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Diesel engine fire pump function test | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Weekly | 60 Times /Year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - NOVEC system.( Visual inspection ) | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Foam system.( Visual inspection ) | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Foam concentrate sampling testing | Plan | | | | | | | | | | | | | SSHE | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Deluge system.( Visual inspection ) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Sprinkler Deluge system ( Function test ) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire department connection | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Water spray system (Function test) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire detector and manual station alarm ( Function Test ) | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | once a year | 1 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - SCBA (Visual inspection) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Evacuation Alarm signal testing (every Wednesday) | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Weekly | 1 time/week | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Wind sock | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Lifebuoy ring inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Emergency spill and leakage handling kit (Visual inspection) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan 22 | Feb 22 | Mar 22 | Apr 22 | May 22 | Jun 22 | Jul 22 | Aug 22 | Sep 22 | Oct 22 | Nov 22 | Dec 22 | Responsibility | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fire fighting suit and equipment | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Water gate | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Chemical protective suit (Visual inspection) | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Flammable cabinet | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Chemical suit level A inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - HV suit and Gloves inspection | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Universal Precaution Kits | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - First aid kits and stretcher | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Plastic chain lock (yellow) | Plan | | | | | | | | | | | | | Operation Dept. | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Forklift | Plan | | | | | | | | | | | | | Maintenance | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - AED (Visual check) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Monthly | 12 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **EHS Training** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Compliance with EHS training master plan (Overall) | Plan | | | | | | | | | | | | | Trainner/Training Coordinators | Annually | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - SSHE refresher training at plant | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Forklift driving training | Plan | | | | | | | | | | | | | External Trainer | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Contractor training at plant (If request) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | If need | 12 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - First Aid & CPR onsite (refreshment) or plus AED | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | once a year | FAT and support team and employee | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibility | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Fresh Eyes Safety Observation (refreshment) for new staff | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Twice a year | All Observers | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Basic Fire (As Thai Law required) | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | All staff | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Technical Fire | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | All staff | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mobile Crane and Stationary Crane | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | employee who has authority to control cranes | |
| | (Refreshment for authorized person who passed first training more than 2 years As Thai Law required) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Crane operator training (newcomer) | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | employee who has authority to control cranes | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Health Care Program Training by Doctor outside | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | staffs who can join | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Boiler operator for new boiler operator | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | cover new boiler operator | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - refresher Boiler controller | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | cover all Boiler controler | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Gas metering station controller for new operator | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | cover all Boiler controler | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - diesel oil storage controller for new operator | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | cover all operator | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - refresher energy conservation | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - safety Electrical training as new Thai Law (DWLP) | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Confined space for newcomer | Plan | | | | | | | | | | | | | Training Dept. , EHS | Once a Year | 1 time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - PTW training course | Plan | | | | | | | | | | | | | all staff | Once a Year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Defensive driving course | Plan | | | | | | | | | | | | | Drivers and staff | Once a Year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibility | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | **Industrial Hygiene** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **5.1 Industrial Hygiene measurement monitoring at GSPP11 Plant 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Heat (WBGT) measurement at working area (Plant 1) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | twice a year | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Illuminated measurement (Lux) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | twice a year | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hazardous Chemical vapor measurement at working area | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | twice a year | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Legionella check | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | twice a year | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Noise dose | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Noise contour | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | 3 Yearly | 1 Time | |
| | Last Noise contour was done on December 2018 | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **5.2 Industrial Hygiene measurement monitoring at GSPP11 Plant 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Heat (WBGT) measurement at working area (Plant 2) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Illuminated measurement (Lux) | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hazardous Chemical vapor measurement at working area | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | twice a year | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Legionella sampling | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | semi-annual | 2 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Noise dose | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Noise contour | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Yearly | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | **Security System** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Security system Audit | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Twice a year | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Security Risk Assessment | Plan | | | | | | | | | | | | | EHS | Twice a year | 2 Times | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | **ISO 9001, 14001 & ISO45001 Certification by Certify Body** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Review Environmental Aspect Identification Program and EMS Risk and Opportunity as New Requirement of ISO14001:2015 | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE | Once a year | 1 Time | |
| | (establish Context of organization and expection of interested parties) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Review H&S Risk Assessment program (ISO45001:2018) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE | at least Once a year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Review quality Risk Assessment program (ISO 9001) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE | at least Once a year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OHSEMS Communication | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE and GSPP11 employee | monthly | 12 Time | |
| | (EHS Bulletin , Staff meeting , E-mail , Training ) | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Implement ISO 9001, ISO14001,ISO45001:2018 | Plan | | | | | | | | | | | | | all staffs and interested parties | monthly | 12 months | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OHSE MP and Objective and target (Both EMS & OHSE) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE | once a year | 1 Time | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Law and other requirement update and Evaluation | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE | monthly | 12 times / year | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GSPP11 Security Safety Health and Environment Master Plan Year 2022

Plan
Actual

| Item | Description | | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Responsibilities | Frequency | Target | Result (YTD %) | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OHSEMS Management System Internal Audit (Manager audit) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE and Internal Auditor | Annually | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Management Review Meeting (ISO 9001 ISO14001 ISO45001 2018) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE / Management team of GSPP11 | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | External Audit (CB) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE and External Auditor | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.11 Audit HR for individual health check up program book | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.12 Supplier and vendor audit (as ISO14001) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.13 central document ceter audit by cross function (quaterly) | Plan | | | | | | | | | | | | | O&M , Admin ,EHS | every 4 month | 4 Time/Year | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | **External Audit** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Plant safety award | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zero Accident campaign (if required) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Energy conservation audit (external parties audit) | Plan | | | | | | | | | | | | | Energy Conservation Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ECO factory | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carbon Footprint Organization (CFO) | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EIA Monitoring Award | Plan | | | | | | | | | | | | | SHE Committee | once a Year | 1 Time | | |
| | | Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Prepared By (Mr. Eshachai Wimoon) MHE Manager - MR

Revised By (Mr.Akaraphon Winyutrakul) and (Mr.Suthipan Rodpai) MNT Division Mgr OPS Division Mgr

Approved By (Mr.Kiangsak Santigan) Plant Manager GSPP11

# ภาคผนวก ข-7

## ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2565

**LOCATION:** Glow SPP 11 Plant

**Report of Annual Physical Examination Result 2022 (Examination Date on 14 July - 15 September 2022)**

| Program | Hospital | No. of Employee | | Result | | Details of Abnormal Results (Thai) | Details of Abnormal Results (Eng) | คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาไทย) | คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาอังกฤษ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | All (person) | Attended (person) | Normal (person) | Abnormal (person) | | | | |
| 1. General Physical Examination | Bangkok Hospital Rayong | 37 | 37 | 36 | 1 | 1. ผลการตรวจร่างกายพบต้อเนื้อที่ตาทั้งสองข้าง | 1. Pterygium Eye 1 Prs. | แนะนำพบแพทย์เฉพาะทาง | Should consult a Ophthalmology to find cause |
| 2. Hearing Test (Audiogram) | | 37 | 37 | 32 | 5 | 1. ข้างขวา การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ 6000Hz ข้างซ้าย การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ 4000Hz<br>2. ข้างขวา การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ 3000Hz, 4000Hz ข้างซ้าย การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz | 1. Right ear hearing impairment in low tone 6000Hz, Left ear hearing impairment in low tone 4000Hz<br>2. Right ear hearing impairment in low tone 3000Hz, 4000Hz , Left ear hearing impairment in low tone 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz | ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี | Should avoid noise, wear personal protective equipment (PPE) and follow up to audiogram every year. |
| 3. Lung Function Test (Spirometry) | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Vision Test | | 37 | 37 | 32 | 5 | สายตาสั้น/ยาว สายตาเอียง | Near/Far-Sighted, Astigmatism | แนะนำพบแพทย์เฉพาะทาง / สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้ | Should consult a Ophthalmology to find cause / Be able to work in risk areas |
| 5. Chest X-Ray | | 37 | 37 | 30 | 7 | 1. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบพังผืดเล็กน้อยบริเวณปอดซ้ายส่วนล่าง<br>2. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบเยื่อหุ้มปอดบริเวณยอดปอดขวาหนาตัวเล็กน้อย<br>3. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบเยื่อหุ้มปอดหนาตัวบริเวณปอดล่างด้านขวา<br>4. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบบริเวณปอดซ้ายส่วนบน<br>5. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบบริเวณยอดปอดทั้งสองข้าง<br>6. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบบริเวณยอดปอดทั้งสองข้าง<br>7. ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณหัวใจขยายตัวเล็กน้อย แนะนำสังเกตอาการ | 1. Suspected minimal lung fibrosis/plate atelectasis at left lower lung zone.<br>2. Mild right apical pleural thickening<br>3. Mild scarring adhesion thickening pleura RLL<br>4. Abnormal haziness at LUL, DDx lung mass and lung consolidation. Additional CT chest is suggested.<br>5. Normal pulmonary vasculature is seen. Two nodule liked shadows superimpose with bilateral lower lung zones.<br>6. Unchanged of a 0.9-cm nodular opacity at LLL zone.<br>7. No pleural effusion or pneumothorax. No active infiltration. | แนะนำสังเกตอาการหากมีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม | observe symptoms if there are any abnormal consult a radiologist to find cause |

**Note: No "Occupationally related Health Conditions to report"**

"เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 จึงทำให้ไม่มีการ Lung Function Test"□

# ภาคผนวก ข-8

## ตัวอย่างสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

# สมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง
# ที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

**ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์**

**และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง**

**และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547**

**ชื่อ** ..... **นามสกุล** .....

**ชื่อสถานประกอบกิจการ** บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 โดยกำหนดให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยงตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างตามผลการตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพ

งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

1. สารเคมีอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2. จุลชีวันเป็นพิษซึ่งอาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรียราหรือสารชีวภาพอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
3. กัมมันตภาพรังสี
4. ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง เสียง หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตราย ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

## ประวัติส่วนตัว

**ชื่อ – นามสกุล** .....

**วัน เดือน ปี เกิด** ..... **เพศ** ☐ **ชาย** ☑ **หญิง**

**วันที่เข้าทำงาน** พฤศจิกายน 2003.....

1. **เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน** .....
2. **ที่อยู่ตามบัตรประชาชน เลขที่** ..... **หมู่** ....2..... **ซอย** .....
   **ถนน** ..... **ตำบล (แขวง)** .....
   **อำเภอ (เขต)** ..... **จังหวัด** .....
   **รหัสไปรษณีย์** ...21140..... **โทรศัพท์** .....
3. **ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ เลขที่** ..... **หมู่** ....2..... **ซอย** .....
   **ถนน** ..... **ตำบล (แขวง)** .....
   **อำเภอ (เขต)** ....เมือง..... **จังหวัด** ...ระยอง.....
   **รหัสไปรษณีย์** ..... **โทรศัพท์** .....081.....
4. **สถานประกอบกิจการ** บริษัท ไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด **เลขที่** 60/19
   หมู่ 3 ซอย - ถนน -
   ตำบล (แขวง) มาบยางพร อำเภอ (เขต) ปลวกแดง
   จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140
   โทรศัพท์ 038-891324-8

## ประวัติการทำงาน

### ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

| ชื่อสถานประกอบกิจการ/แผนก | ประเภทกิจการ | ลักษณะงานที่ทำ | ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป – ว/ด/ป) | ปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ | มี/ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (ระบุชนิด) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| บ. ไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ จก<br>เปลี่ยนชื่อเป็น บ โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด | กระแสไฟฟ้า | จ น ท ค ว า ม ป ล อ ด ภั ย และสิ่งแวดล้อม | 2003-ปัจจุบัน | - เสียงดัง | - หมวกนิรภัย<br>- รองเท้านิรภัย<br>- แว่นตา<br>- ที่อุดหู,ที่ครอบหู |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## ประวัติการเจ็บป่วย

1. เคยป่วยเป็นโรคหรือมีการบาดเจ็บ

   1.1 .....-..... เมื่อปี พ.ศ. .....

   1.2 ..... เมื่อปี พ.ศ. .....

   1.3 ..... เมื่อปี พ.ศ. .....

   .....

   .....

2. มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่

   ☑ ไม่มี ☐ มี ระบุ .....

3. เคยได้รับการผ่าตัดหรือไม่

   ☑ ไม่เคย ☐ เคย ระบุ .....

4. เคยได้รับภูมิคุ้มกันโรค กรณีเกิดโรคระบาด หรือเพื่อป้องกันโรคติดต่อหรือไม่

   ☑ ไม่เคย ☐ เคย ระบุ .....

5. ประวัติ การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง วัณโรค เบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้ เป็นต้น)

   ☑ ไม่มี ☐ มี ระบุความสัมพันธ์และโรค

   5.1 ความสัมพันธ์ ..... โรค .....

   5.2 ความสัมพันธ์ ..... โรค .....

   5.3 ความสัมพันธ์ ..... โรค .....

6. ปัจจุบันมียาที่จำเป็นต้องรับประทานเป็นประจำบ้างหรือไม่

   ☑ ไม่มี ☐ มี ระบุ .....

7. มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่

   ☑ ไม่มี ☐ มี ระบุ .....

8. เคยสูบบุหรี่บ้างหรือไม่

   ☑ ไม่เคย

   ☐ เคยและปัจจุบันยังสูบอยู่ปริมาณ ..... มวน/วัน

   ☐ เคยแต่เลิกแล้ว ระยะที่เคยสูบนาน ..... ปี ..... เดือน

   ปริมาณขณะก่อนเลิก ..... มวน/วัน

9. เคยดื่มสุรา เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บ้างหรือไม่

   ☑ ไม่เคย ☐ โดยปกติดื่มน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์

   ☐ ดื่ม 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ☐ ดื่ม 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

   ☐ ดื่มมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

   ☐ เคยแต่เลิกแล้วระยะเวลาที่ดื่มนาน ..... ปี ..... เดือน

10. เคยเสพยาเสพติดหรือสารเสพติดใดๆบ้างหรือไม่

    ☑ ไม่เคย ☐ เคย ระบุ .....

11. ข้อมูลทางสุขภาพอื่นๆที่เป็นประโยชน์

    .....

    .....

    .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2550.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 19 ตุลาคม 2550.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ. พินิจ อัศวเสงรัตน์.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม .....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

   1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

   น้ำหนัก .....49.0..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

   ดัชนีมวลกาย ....19.14..... ความดันโลหิต .....90/50..... mm.Hg

   ชีพจร .....60..... ครั้ง/นาที

   1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

   ☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ ระบุ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

   .....

   .....

   .....

   1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

   .....

   .....

   .....

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

   2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

   ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาและหูซ้ายได้ยินปกติ .....

   2.2 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

   2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

   2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

   2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

   2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

   2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

   ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2551.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 17 ตุลาคม 2551.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ พญ. นัตติมา ไวทยานันต์ .....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 32272 .....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....45.0..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....17.58..... ความดันโลหิต .....120/80..... mm.Hg

ชีพจร .....78..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☐ ปกติ ☑ ผิดปกติ ระบุ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

.....

.....

.....

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาและหูซ้ายได้ยินปกติ .....

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2552.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 20 ตุลาคม 2552.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.พินิจ อัศวแสงรัตน์ .....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 20116 .....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

3. ตรวจสุขภาพทั่วไป

3.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....48.0..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....18.75..... ความดันโลหิต .....120/70..... mm.Hg

ชีพจร .....80..... ครั้ง/นาที

3.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....

.....

.....

3.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

.....

.....

.....

4. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

4.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง...

4.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

4.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

4.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

4.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

4.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

4.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2553.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 10 พฤศจิกายน 2553.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.วีรชน เมืองใจ .....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 32338 .....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

5. ตรวจสุขภาพทั่วไป

5.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....48.0..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....18.75..... ความดันโลหิต .....109/83..... mm.Hg

ชีพจร .....76..... ครั้ง/นาที

5.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....

.....

.....

5.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

.....

.....

.....

6. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

6.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง...

6.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

6.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

6.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

6.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

6.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

6.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2554.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 30 ตุลาคม 2554.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ พญ.ปิยาภรณ์ กิตติกูล .....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 37762 .....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

7. ตรวจสุขภาพทั่วไป

7.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....48.0..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....18.75..... ความดันโลหิต .....98/64..... mm.Hg

ชีพจร .....73..... ครั้ง/นาที

7.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....

.....

.....

7.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

.....

.....

.....

8. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

8.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง...

8.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

8.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

8.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

8.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

8.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

8.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2555.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 30 กันยายน 2555.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ. พินิจ อัศวแสงรัตน์.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว.20116.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ ....2..... ถนน แสงจันทร์เนรมิต.....

ตำบล (แขวง) เนินพระ..... อำเภอ (เขต) เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....49.6..... กิโลกรัม ความสูง ...161.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....19.14..... ความดันโลหิต .....106/72..... mm.Hg

ชีพจร .....73..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....

.....

.....

.....

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง...

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2556.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....17-28..มีนาคม..2556.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.สุทิน ฤทธิ์เดช.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม 24068.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....90..... หมู่ที่ .....-..... ถนน..ศรีราชานคร3.....

ตำบล (แขวง) .....ศรีราชา..... อำเภอ (เขต) .....ศรีราชา.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-317333.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....49.6..... กิโลกรัม ความสูง ...161.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....18.9..... ความดันโลหิต .....110/70..... mm.Hg

ชีพจร .....73..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)... ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)....ผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตา

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)....ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์ฝ้าระวัง...

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2557.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....8.เมษายน..2557.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ. ธเนศ เจริญสุข.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว.32739.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....90..... หมู่ที่ .....-..... ถนน..ศรีราชานคร3.....

ตำบล (แขวง) .....ศรีราชา..... อำเภอ (เขต) .....ศรีราชา.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-317333.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....50..... กิโลกรัม ความสูง ...163.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....18.82..... ความดันโลหิต .....110/70..... mm.Hg

ชีพจร .....74..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....พอใช้

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)....ผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตา

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)...ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายได้ยินปกติ...

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ .....ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2558.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....27 มีนาคม..2558.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.ธเนศ เจริญสุข.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 32739.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....90..... หมู่ที่ .....-..... ถนน..ศรีราชานคร3.....

ตำบล (แขวง) .....ศรีราชา..... อำเภอ (เขต) .....ศรีราชา.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-317333.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....50.60..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....19.77..... ความดันโลหิต .....112/74..... mm.Hg

ชีพจร .....98..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....ปกติ

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)....ผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตา

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)...ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาได้ยินปกติ และหูซ้ายอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง...

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ .....ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2559.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....29 มีนาคม..2559.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.ธเนศ เจริญสุข.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 32739.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....90..... หมู่ที่ .....-..... ถนน..ศรีราชานคร3.....

ตำบล (แขวง) .....ศรีราชา..... อำเภอ (เขต) .....ศรีราชา.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-317333.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....52.30..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....20.43..... ความดันโลหิต .....110/70..... mm.Hg

ชีพจร .....74..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก หรือเป็นพาหะของธาลัสซีเมีย

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....สูง

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....สูงกว่าปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..ปกติ

-ผลการตวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)....สายตาสั้น-125 ทั้ง 2 ข้าง

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)...ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาและหูซ้ายได้ยินปกติ

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ .....ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2560.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....7 มีนาคม..2560.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ นพ.ธเนศ เจริญสุข.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 32739.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....90..... หมู่ที่ .....-..... ถนน..ศรีราชานคร3.....

ตำบล (แขวง) .....ศรีราชา..... อำเภอ (เขต) .....ศรีราชา.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-317333.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....55..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....21.48..... ความดันโลหิต .....112/70..... mm.Hg

ชีพจร .....72..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....ปกติ

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....สูง

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....สูงกว่าปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..ปกติ

-ผลการตวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)....สายตาสั้น-125 ทั้ง 2 ข้าง

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)...ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาและหูซ้ายได้ยินปกติ

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ .....ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## การตรวจสุขภาพ

ครั้งที่ ...2561.....

○ ตรวจครั้งแรก ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน

☑ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ .....5 มีนาคม..2561.....

ชื่อแพทย์ผู้ตรวจ แพทย์หญิงศิริมาส อเด็นด้า.....

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว. 52248.....

ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง.....

ตั้งอยู่เลขที่ .....8..... หมู่ที่ .....2..... ถนน..แสงจันทร์เนรมิตร.....

ตำบล (แขวง) .....เนินพระ..... อำเภอ (เขต) .....เมือง.....

จังหวัด ระยอง..... โทรศัพท์ 038-921999.....

1. ตรวจสุขภาพทั่วไป

1.1 ผลตรวจเบื้องต้น

น้ำหนัก .....52.1..... กิโลกรัม ความสูง ...160.0..... เซนติเมตร

ดัชนีมวลกาย ....20.35..... ความดันโลหิต .....105/71..... mm.Hg

ชีพจร .....81..... ครั้ง/นาที

1.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ

.....อยู่ในเกณฑ์ปกติ.....

.....

.....

1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

-ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก(CXR).....ปกติ

-ผลการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า(EKG).....ปกติ

-ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC).....ปกติ

-ผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ(UA).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS).....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)...ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดดี(HDL)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี(LDL).....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของตับ.....ปกติ

-ผลการตรวจการทำงานของไต(BUN,Creatinine)....ปกติ

-ผลการตรวจระดับกรดยูริคในเลือด(Uric acid).....ปกติ

-ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(HBs Ag).....ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี(Anti HBs)...ปกติ

-ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบซี(Anti HBc).....เคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

-ผลการตรวจสมรรถภาพปอด(PFT)....ปกติ

-ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)..... การได้ยินลดลง

-ผลการตรวจสมรรถภาพสายตาและตาบอดสี(vision Test and Colour Blindness)...สายตาสั้น-125 ทั้ง 2 ข้าง

-ผลการตรวจวัดความดันโลหิต(Blood Pressure)...ปกติ

2. ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

2.1 ปัจจัยเสี่ยง เสียงดัง.....

ผลการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน หูขวาลดลงที่ความถี่ 1000 Hz, 6000 Hz และหูซ้ายสมรรถภาพการได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz

2.2 ปัจจัยเสี่ยง เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐาน .....

ผลการตรวจ .....ปกติ .....

2.3 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.4 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.5 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.6 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

2.7 ปัจจัยเสี่ยง .....

ผลการตรวจ .....

## บันทึกเกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน และสาเหตุ

| วันเดือนปี | ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย | สาเหตุของการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย | ระดับความรุนแรง | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ทุพพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | ทำงานไม่ได้ชั่วคราว | |
| | | | | | หยุดงานเกิน 3 วัน | หยุดงานไม่เกิน 3 วัน |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงต้องประกอบด้วยการซักประวัติด้วยแบบสอบถาม การตรวจร่างกายและการตรวจพิเศษอื่นๆ เพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง ดังตัวอย่างต่อไปนี้**

| ปัจจัยเสี่ยง | รายการตรวจสุขภาพ |
|---|---|
| 1. – ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย เช่น ตะกั่ว โทลูอีน เบนซิน แคดเมียม เป็นต้น<br>- ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่ เช่น ฝุ่นหิน ฝุ่นทราย เป็นต้น<br>- ทำงานสัมผัสฝุ่นพืช เช่น ฝุ่นฝ้าย ป่าน ปอ เป็นต้น | - ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในเลือด หรือปัสสาวะ หรือลมหายใจออก<br>- เอ็กซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐานและตรวจสมรรถภาพปอด<br>- ตรวจสมรรถภาพปอดและเอ็กซ์เรย์ปอดด้วยฟิล์มขนาดมาตรฐาน (ถ้ามีข้อบ่งชี้) |
| 2. ทำงานกับผู้ป่วยติดเชื้อ งานวิเคราะห์เกี่ยวกับจุลชีวัน งานปศุสัตว์ เป็นต้น | - ตรวจสุขภาพหาโรคติดเชื้อจากการทำงานแต่ละชนิดโดยเฉพาะ |
| 3. ทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อไอออน | - ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (complete Blood count) หรือตรวจหาจำนวนสเปิร์ม (ในเพศชาย) |
| 4. – ทำงานสัมผัสเสียงดัง<br>- ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานหรืองานละเอียด | - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน<br>- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น |

## คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพ

1. การตรวจสุขภาพครั้งแรกภายใน 30 วัน เป็นการตรวจเพื่อประโยชน์ของผู้ที่จะเข้าทำงานและลดความเสี่ยงของโรคหรือคัดเลือกผู้มีสภาพร่างกายเหมาะสมในการทำงานนั้นๆ ในกรณีที่ตรวจพบว่ามีความผิดปกติบางอย่างควรปรึกษาแพทย์ก่อนว่าจะสามารถทำงานนั้นได้อย่างปลอดภัยหรือไม่ และจะต้องดูแลสุขภาพในระหว่างการทำงานดังกล่าวอย่างไร
2. ในระหว่างการทำงาน ลูกจ้างควรสำรวจสุขภาพของตัวเองเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อจะได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขต่อไป ซึ่งความผิดปกติหรือการเกิดโรคตามระบบต่างๆ เช่น
   - ระบบสายตา เช่น ปวดตา มองเห็นไม่ชัด
   - ระบบการได้ยิน เช่น หูตึง หูหนวก
   - ระบบหายใจ เช่น หอบ ไอเรื้อรัง เสมหะปนเลือด เจ็บหน้าอก ปอดอักเสบ หายใจขัด
   - ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ปวดหลัง ปวดคอ หมอนรองกระดูกเคลื่อน ปวดตามแข้น หรือ กล้ามเนื้อ
   - ระบบผิวหนัง เช่น ผื่นคัน ผื่นแดงอักเสบ
   - ระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ มึนงง ความจำเสื่อม ลมชัก

   หากมีอาการดังกล่าวซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต้องรีบดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขทันที รวมทั้งควรปรึกษาแพทย์เพื่อรักการรักษาต่อไป

# ภาคผนวก ข-9

## หนังสือรับรองผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

# หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

## ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นายเอกชัย วิมูล

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน **123-55-00232**

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☑ มลพิษน้ำ ☑ มลพิษอากาศ ☑ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 2 กรกฎาคม 2564 วันที่หมดอายุ 2 กรกฎาคม 2567

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายกัมปนาท รุ่งเรืองชัยศรี

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 29/09/2021 11:46:13AM

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS โทรศัพท์ 02 202 3961 โทรสาร 02 202 4170 http://www.diw.go.th

# ภาคผนวก ข-10

เอกสารรับรอง ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018

# CERTIFICATE

No. SCUK004684E

certifies that :

## Glow SPP 11 Company Limited (Plant 2)

250 Moo 3, Tambol Mabyangporn, Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand

operates a management system that has been assessed as conforming to :

## ISO 14001:2015

for the scope of activities :

**Production of Electric Power**

Issue date : 19 February 2021
Valid until : 17 December 2023 (Subject to adherence to the agreed ongoing programme, successful endorsement of certification following each audit and compliance with the terms and conditions of certification.)
Original date of certification : 17 December 2017

**Mo Ghaus** Operations Director SOCOTEC Certification UK

0063

SOCOTEC Certification UK Ltd, 6 Gordano Court
Serbert Close, Portishead, Bristol BS20 7FS
UNITED KINGDOM
http://socotec-certification-international.co.uk

CERTIFICATION INTERNATIONAL

SOCOTEC

# CERTIFICATE

No. SCUK0046830H

certifies that :

## Glow SPP 11 Company Limited (Plant 2)

250 Moo 3, Tambol Mabyangporn, Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand

operates a management system that has been assessed as conforming to :

## ISO 45001:2018

for the scope of activities :

**Production of Electric Power**

Issue date : 19 February 2021
Valid until : 09 January 2024 (Subject to adherence to the agreed ongoing programme, successful endorsement of certification following each audit and compliance with the terms and conditions of certification.)
Original date of certification : 10 January 2018

**Mo Ghaus** Operations Director SOCOTEC Certification UK

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0063

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

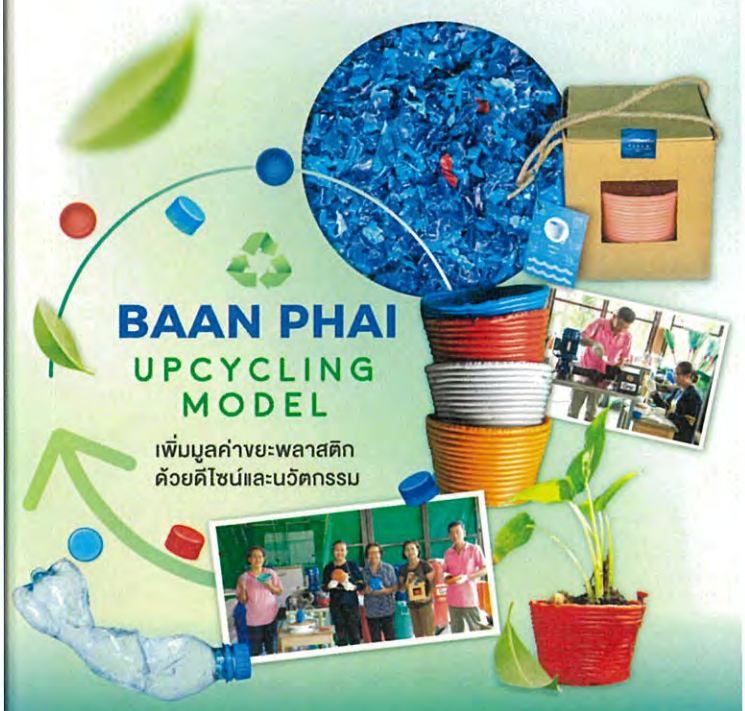
SOCOTEC Certification UK Ltd, 6 Gordano Court
Serbert Close, Portishead, Bristol BS20 7FS
UNITED KINGDOM
http://socotec-certification-international.co.uk

# ภาคผนวก ข-11

## เอกสารประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน

# ใจเดียวกัน

วารสารชุมชนสัมพันธ์ กลุ่มบริษัทจีพีเอสซีและโกลว์ • ฉบับที่ 45 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565




**สังคมยั่งยืน**
ปลูกป่า ดูดซับคาร์บอน
มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero

**ของดีท้องถิ่น**
ผลิตภัณฑ์น้ำยา "ดีดี" (DD)
จากชุมชนหนองแฟน

**ทันโลกนวัตกรรม**
เทคโนโลยี CCUS
จัดการคาร์บอนเพื่อโลก
ที่ยั่งยืน

**เที่ยวไปด้วยกัน**
เที่ยววัด ชมพิพิธภัณฑ์
ย้อนรอยเมืองคนกล้า
การกิจกู้กรุงศรีฯ

---

จากใจถึงใจ

## ช่วงหลายเดือนที่ผ่านมา

พวกเราคงได้เห็นว่าสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ฤดูกาลที่ผิดเพี้ยน ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเรามากแค่ไหน เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดโลกร้อนลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ GPSC ได้ลงมือทำอะไรหลายๆ อย่าง เช่น การปลูกรักษาป่าอย่างต่อเนื่อง การศึกษาเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน เพื่อการจัดการทิ้งขยะคาร์บอนถึงแหล่งกำเนิด

ขอบคุณที่ร่วมกันเราจึงร่วมบริหารจัดการขยะชุมชนอย่างเข้มข้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ความตั้งใจสร้างการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างการให้ความรู้ด้านอาชีพการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์แก่กลุ่มคนที่ต้องการโอกาสในสังคม ทั้งหมดเข้าถึงได้จากคอลัมน์เรื่องเด่นใจเดียวกันและพลังงานแห่งอนาคต และเราขอถือโอกาสนี้ "สวัสดีปีใหม่" แก่ผู้อ่านทุกท่านด้วยค่ะ

**ที่ปรึกษา**
นายกรวงศ์ชัย วิสุตรชัย
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ

นายพลชัย กลับศรวรรณมาลี
ผู้จัดการส่วนกิจการเพื่อสังคม

**กองบรรณาธิการ**
ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ
ส่วนกิจการเพื่อสังคม และส่วนสื่อสารองค์กร

**เจ้าของ : กลุ่มบริษัทจีพีเอสซี**
**ระยอง** เลขที่ 11 ถนนโค-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ 0 3869 8400-10 โทรสาร 0 3868 4789
**กรุงเทพฯ** เลขที่ 1 อาคารเอ็นไซร์ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ควิง ถนนศาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 2670 1500 โทรสาร 0 2670 1548
เว็บไซต์ www.gpscgroup.com, www.glow.co.th

วารสารฉบับนี้ เป็นวารสารรายเดือน เพื่อเป็นสื่อกลางการประชาสัมพันธ์ และการให้ข้อมูลข่าวสารขององค์กร ชุมชน สถานศึกษา วัด และหน่วยงานราชการ เป็นสื่อสัมพันธ์ผ่านช่องทางและให้ความรู้แก่ชุมชนและบุคคลทั่วไป หากท่านผู้อ่านสนใจ ขอรับวารสารการสัมพันธ์ กรุณาพร้อมแจ้งข้อมูลรายละเอียด

◀ **วารสารฉบับนี้**
ผลิตมาจากกระดาษรีไซเคิล และเม็ดพลาสติกรีไซเคิลที่ผ่านการเพิ่มมูลค่าเป็นเม็ดพลาสติกเพื่อใช้งานต่อไป

## สารบัญ

**ฉบับที่ 45** | กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

3 **สังคมยั่งยืน**
ปลูกป่า ดูดซับคาร์บอน
มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero

4 **พลังงานแห่งอนาคต**
จุดประกายความหวัง
พลังงานแห่งอนาคต

6 **เรื่องเด่นใจเดียวกัน**
BAAN PHAI Upcycling Model
เพิ่มมูลค่าขยะพลาสติก
ด้วยดีไซน์และนวัตกรรม

8 **ชุมชนสัมพันธ์**
- GPSC ร่วมถอดถุงชู้น บำรุงพระพุทธศาสนา
- Light for a Better Light ปี 2565
- เคียงบ่าเคียงไหล่ เยี่ยมบ้านชุมชน ปี 2565

9 **อากาศบ้านเรา**
ผลการตรวจวัด
คุณภาพอากาศ
จากป่องระบายมลสาร
ของโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท
จีพีเอสซี

10 **ของดีท้องถิ่น**
ผลิตภัณฑ์น้ำยา "ดีดี" (DD)
จากชุมชนหนองแฟน

11 **ทันโลกนวัตกรรม**
เทคโนโลยี CCUS
จัดการคาร์บอน
เพื่อโลกที่ยั่งยืน

12 **เที่ยวไปด้วยกัน**
เที่ยววัด ชมพิพิธภัณฑ์
ย้อนรอยเมืองคนกล้า
การกิจกู้กรุงศรีฯ

14 **ห่วงใยใส่ใจสุขภาพ**
บัตรทอง 30 บาท
สิทธิประโยชน์ต้องรู้

15 **คนนี้ที่เรากูมิใจ**

16 **เกมพาเพลิน**
อ๊ะ...อ๊ะ แยกขยะก่อนทิ้ง

---



# ปลูกป่า ดูดซับคาร์บอน มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero

ภาวะโลกร้อนส่งผลให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ดิน น้ำ อากาศของโลกรวนไปหมด อีกหนึ่งกิจกรรมที่ GPSC ลงมือทำมาโดยตลอดคือ การปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565 นี้ เราได้ดำเนินกิจกรรมเพิ่มพื้นที่สีเขียวในสองพื้นที่ด้วยกัน

### ป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์ จ.ชลบุรี

เดือนสิงหาคมที่ผ่านมา GPSC ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ 6 กรมป่าไม้ จังหวัดระยอง กำนันตำบลเขาคันทรง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับยลิวเอซเอ ชลบุรี 1 และผู้นำชุมชน ช่วยกันปลูกต้นไม้เพิ่ม 500 ต้น เป็นพันธุ์ไม้ป่า 5 ชนิด บนพื้นที่ 11 ไร่ ภายใต้**โครงการภาคีสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน** ณ ป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์ ต.เขาคันทรง อ.สรีราชา จ.ชลบุรี โดยปีนี้เป็นการปลูกและบำรุงรักษาป่าต่อเนื่องเป็นปีที่ 2

### เขาห้วยมะหาด จ.ระยอง

ถัดมาในเดือนกันยายน ผู้บริหารและพนักงานจิตอาสาของ GPSC ตัวแทนจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ภาคีเครือข่ายโครงการฟื้นบำรุงรักษ์น้ำเขาห้วยมะหาด และคนในชุมชนกว่า 100 ชีวิต ได้ปลูกต้นไม้และฟื้นฟูป่าเขาห้วยมะหาด ซึ่งเป็นป่าต้นน้ำที่สำคัญในพื้นที่ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง **ในโครงการปลูกป่าเขาห้วยมะหาดและบำรุงรักษา ปีที่ 9**

ในปีนี้ ทุกคนช่วยกันปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมแปลงที่ 3 จำนวน 7 ไร่ เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพเราได้นำพันธุ์ไม้ 15 ชนิด แบ่งเป็นพันธุ์ไม้ป่า 13 ชนิด ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้พื้นเมืองโตช้า 900 ต้น ส่วนอีก 2 ชนิดเป็นพันธุ์ไม้พื้นล่างประเภทสมุนไพร 100 ต้น รวมแล้วปลูกเพิ่มทั้งสิ้น 1,000 ต้น

เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าต้นไม้ที่ช่วยกันปลูกและดูแล จะช่วยสร้างสมดุลให้ระบบนิเวศ สร้างเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน พร้อมเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ อันเป็นกลไกสำคัญของการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ GPSC ให้บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ในปี พ.ศ. 2603

### สรุปผลการดำเนินโครงการปลูกป่า ของ GPSC Group

ปี 2556 - ปัจจุบัน

| จำนวน | พันธุ์ไม้ | ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์สะสมประมาณ |
|---|---|---|
| 149 ไร่ | 61 ชนิด | 92.52 ตัน |
| | ต้นไม้ 22,170 ต้น | คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า |

ข้อมูลกิจการโครงการปลูกป่าและบำรุงรักษาของเมือง



---



# จุดประกายความหวัง พลังงานแห่งอนาคต

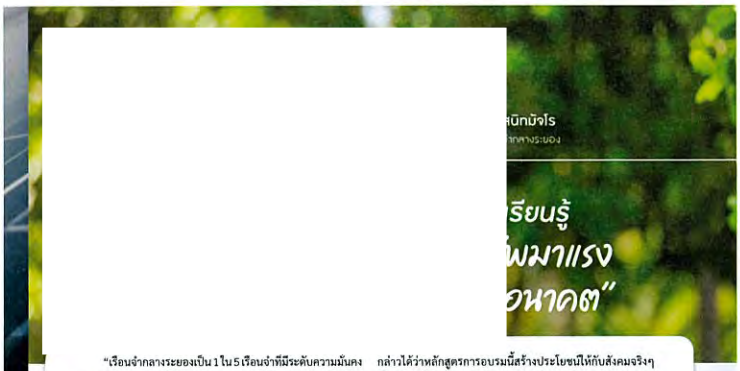
การให้ที่ดีที่สุดอย่างหนึ่งคือ การให้ "โอกาส" โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคนที่เคยผิดพลาด
และต้องการกลับตัว GPSC จึงร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคระยอง
และเรือนจำกลางระยอง ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือใน
"โครงการฝึกอบรมพัฒนาทักษะอาชีพให้กับผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดระยอง"
เพื่อจุดประกายความหวังให้ผู้ต้องขังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหลังพ้นโทษ

จากแนวโน้มที่ผู้คนหันมาให้ความสนใจที่จะติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์กันมากขึ้น เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าไฟที่นับวันมีแต่จะเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ GPSC มองเห็นโอกาสในการพัฒนาอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโซลาร์ให้กับคนที่ด้อยโอกาส โดยหนึ่งในกลุ่มคนที่ถือว่าเป็นคนด้อยโอกาสในสังคมเป็นอันดับต้นๆ คือ ผู้ต้องขัง

กรมราชทัณฑ์เองก็มีแผนพัฒนาอาชีพให้กับคนกลุ่มนี้อยู่แล้ว การที่ GPSC และวิทยาลัยเทคนิคระยองในฐานะผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านพลังงาน นำหลักสูตรนี้เข้าไปในเรือนจำ ซึ่งยังไม่เคยมีใครทำมาก่อน จึงเป็นเหมือนการเปิดประตูให้กับผู้ต้องขังสู่โลกของ "พลังงานแห่งอนาคต"

สำหรับการอบรมในรุ่นแรกนี้มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 12 คน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ต้องขังซึ่งกำลังจะพ้นโทษและมีพื้นฐานทางด้านไฟฟ้าหรือด้านช่าง โดยเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับอาคารและการเกษตร ซึ่งผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ให้ความสนใจและอยากให้มีการต่อยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงมากขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืน GPSC จึงมีแผนที่จะทดลองนำผู้ต้องขังกลุ่มนี้ไปร่วมพัฒนาโครงการ Light for a Better Light ซึ่งเป็นโครงการ CSR ที่เป็นเรือธงของบริษัทฯ ต่อไป

นอกจากการส่งเสริมอาชีพแล้ว โครงการนี้ยังช่วยส่งเสริมนโยบายภาครัฐและตอบโจทย์ด้านพลังงานของประเทศในการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 ซึ่ง GPSC ก็มีเป้าหมายที่จะเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทนในภูมิภาค โครงการนี้จึงมีส่วนผลักดันให้ภารกิจของ GPSC ประสบผลสำเร็จด้วย



...นิกมัจโร
...กลางระยอง

...เรียนรู้
...พมาแรง
...อนาคต"

"เรือนจำกลางระยองเป็น 1 ใน 5 เรือนจำที่มีระดับความมั่นคงสูงสุดของประเทศไทย (Super Maximum Security) ปัจจุบันเรามีผู้ต้องขังชาย-หญิงประมาณ 5,700 คน สำหรับผู้ต้องขังที่กำลังจะพ้นโทษ เราจะมีกระบวนการฝึกฝนอบรมอาชีพต่างๆ อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เป็นหนึ่งในองค์ความรู้ที่เรามองว่าเป็นโอกาสที่ดีมากๆ และมีความแตกต่าง เพราะเป็นอาชีพแห่งอนาคตที่ทิศทางตลาดงานมีแนวโน้มความต้องการสูง แต่คนทำอาชีพนี้ยังมีอยู่น้อย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานธรรมชาติที่ยั่งยืน ไม่มีวันหมด

เราไม่มีความรู้ด้านนี้ GPSC มีทรัพยากรพร้อมก็เข้ามาช่วยสนับสนุนอย่างเต็มที่ ทั้งองค์ความรู้ งบประมาณ บุคลากร ฯลฯ อย่างน้อยให้ผู้ต้องขังมีความรู้พื้นฐานในการติดตั้งและบำรุงรักษาแผงโซลาร์เซลล์ และหากเขาเรียนรู้พัฒนาตนเองเพิ่ม ก็จะยกระดับจากช่างธรรมดาเป็นช่างโซลาร์เซลล์มืออาชีพได้ กล่าวได้ว่าหลักสูตรการอบรมนี้สร้างประโยชน์ให้กับสังคมจริงๆ เป็นการให้แสงสว่างทางปัญญา ผู้ต้องขังมองเห็นทางสว่างในชีวิตประกอบกับ "วินัย" และ "คุณธรรม" ที่เราเติมให้ ก็เชื่อว่าเราจะสามารถสร้างผลิตผล "คืนคนดีสู่สังคม" ตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์

เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการฝึกอบรมพัฒนาทักษะอาชีพ นอกจากจะส่งเสริมให้มีผู้เข้าอบรมเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น ทาง GPSC และวิทยาลัยเทคนิคระยอง ก็จะช่วยพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผู้ที่อบรมแล้วให้มีทักษะความรู้เพิ่มขึ้น รวมทั้งจะช่วยปรับปรุงแผงโซลาร์เซลล์เก่าที่ติดตั้งอยู่บนสำนักงานของเรือนจำกลางระยองให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อจะช่วยลดค่าไฟฟ้าซึ่งตกเดือนละหลายแสนบาท และประหยัดงบประมาณของรัฐอีกด้วย"

## "โอกาส" ที่ไม่เคยมีมาก่อน

"ผมเป็นช่างไฟฟ้าอยู่แล้ว อันนี้ก็เป็นเหมือนเพิ่มความรู้ขึ้นให้ผมอีกขั้นหนึ่ง คือตัวนี้ผมไม่เคยทำเลย ถ้ามีโอกาสก็จะทำ เพราะว่าเป็นทางเลือกที่ดี ก็อยากขอบคุณบริษัทที่มาริเริ่มโครงการนี้ เพราะว่าไม่มีใครจะมาทำแบบนี้ มีแต่มาอบรมเฉยๆ ไม่มีการฝึกวิชาชีพจริงๆ ถ้าในอนาคตมีโครงการนี้อีกก็อยากให้ต่อยอดไปถึงเพื่อนๆ ที่อยู่ข้างในด้วย"

▶ ผู้ต้องขังชายที่เข้ารับการอบรม

เรื่องเด่นใจเดียวกัน

# BAAN PHAI
## UPCYCLING MODEL

เพิ่มมูลค่าขยะพลาสติก
ด้วยดี...

ปัญหาขยะล้นเมืองที่วันนี้ลุกลามไปถึงท้องทะเล...
ทุกฝ่าย ต้องร่วมมือร่วมใจกันแก้ไขและหาทาง...
ความรับผิดชอบต่อสังคม GPSC ให้ความสำ...
ที่ลงลึกถึงระดับชุมชนในพื้นที่จังหวัดระยอง อั...
บริหารจัดการขยะภายใต้โมเดล "BAAN PHA...

BAAN PHAI Upcycling Model เป็นโครงการความ...
หลายๆ ฝ่าย ประกอบด้วย GPSC วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาห...
มูลนิธิโลกสีเขียว และ Precious Plastic Bangkok โครมี...
ด้านใด มีความเชี่ยวชาญส่วนไหน ก็มาระดมสมองกันติดคัน "...
เพื่อให้ชุมชนบ้านไผ่ซึ่งเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ติดกับบ่อ...
ของจังหวัดระยองมาช้านาน ได้นำไปแปรรูปเพิ่มมูลค่าให้กับ...
ชุมชนของตน

ชุมชนบ้านไผ่นั้นมีความเข้มแข็งเป็นทุนเดิม เพราะคนในชุ...
กันจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนธนาคารขยะออมทรัพย์บ้านไผ่หมู่ 1 ใน...
"ธนาคารขยะ" โดยช่วยกันเก็บ คัดแยก และรับซื้อขยะที่ถูกทิ้...
นำมาแปรรูปเป็นข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อจำหน่ายสร้างร...
ชุมชน เมื่อ GPSC เข้ามาสร้างศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะชุ...
และให้ความรู้ในเรื่องการบริหารจัดการ Recycle, Upcycling ขย...
ชุมชนจึงมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

สิ่งที่ทำทายยิ่งกว่าคือการพัฒนานวัตกรรมหรือเครื่องจักร...
ชุมชน Upcycling สร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะ โดยเฉพาะขยะพลาส...
HDPE (2) และ PP (5) ซึ่งเป็นพลาสติกที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันข...
เมื่อความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จก็ย่อมอยู่ที่นั่น ที่สุดแล้...
ที่ได้รับการถ่ายทอดต้นแบบจากองค์กรระดับโลกอย่าง Precious Plastic ก็ผลิตออกมาได้สำเร็จ ทั้งเครื่องบด (Shredder) และเครื่องอัดรีด/หลอม (Extrusion) โดยฝีมือของครูอาจารย์และนักศึกษาจากวิทยาลัยสารพัดช่าง จังหวัดระยอง และส่งต่อถึงมือชาวชุมชนบ้านไผ่เป็นที่เรียบร้อย

ปัจจุบันชาวชุมชนบ้านไผ่กำลังสนุกกับการฝึกฝีมือ ออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ Upcycling กันอยู่ ผลิตภัณฑ์ที่จะใช้แจ้งเกิดตัวแรกในตลาด คือ กระถางวาฬทะเลหลากไซส์ หลายสี หลายลาย ภายใต้แบรนด์ TAYLA ที่ไม่น่าเชื่อว่าจะผลิตจากฝาขวดน้ำพลาสติกที่เราทิ้งเป็นขยะกัน อย่างกระถางไซส์ S ใช้ฝาขวดน้ำ 40 ฝา กระถางไซส์ XL ก็ใช้ฝาขวดน้ำมากถึง 450 ฝา ขณะนี้ทาง GPSC ก็ช่วยตั้งกล่องรับบริจาคฝาขวดน้ำพลาสติกหลายจุดรอบพื้นที่ชุมชนและในโรงงานด้วย

BAAN PHAI Upcycling Model จึงไม่เพียงลดขยะพลาสติกให้เหลือน้อยที่สุด แต่ยังยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีคุณค่า สร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายต่อไปคือ การยกระดับชุมชนบ้านไผ่ให้เป็น "ชุมชนต้นแบบด้านการบริหารจัดการขยะครบวงจร" พร้อมขยายองค์ความรู้ไปยังชุมชนอื่นๆ เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาขยะอย่างยั่งยืน

**เครื่องบดพลาสติก (Shredder)**
บดฝาขวดน้ำพลาสติกให้มีความละเอียดต่อชิ้นประมาณ 0.1 - 0.5 เซนติเมตร ด้วยมอเตอร์ขนาด 3 แรง และใบมีด 5 คมตัด โดยสามารถบด 1 ชั่วโมงได้ประมาณ 28 กิโลกรัม

**เครื่องหลอมพลาสติก (Extrusion)**
หลอมละลายฝาขวดน้ำที่บดแล้ว ด้วยอุณหภูมิ 170 - 190 องศาเซลเซียส เพื่อให้พลาสติกอ่อนตัวและนิ่มเป็นเนื้อครีม ส่งผ่านชุดท่อสกรูลำเลียง โดยสามารถปรับความถี่ของอัตรารอบความเร็วของมอเตอร์ เพื่อให้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์อย่างสมบูรณ์

▶ ประเภทพลาสติกที่เหมาะกับการทำกระถางวาฬทะเล

2 HDPE
**พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)**
บรรจุภัณฑ์พลาสติกสีขาวและสีอื่นที่เป็นสีทึบ (ให้นึกถึงพวกขวดนมสีขุ่นๆ) ขวดชนิดนี้จะเหนียวและทนทานกว่า PET เช่น ขวดนม ขวดแชมพู ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่ม ผลิตภัณฑ์ซักผ้า และกระปุกยา

ฝาขวดน้ำ

ขวดแชมพู

ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่ม

5 PP
**พอลิโพรพิลีน (PP) พลาสติกแข็ง**
ถูกใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร เช่น ถ้วยโยเกิร์ต ถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบแข็ง รวมถึงกล่องข้าวที่สามารถเข้าไมโครเวฟได้ และกล่องอาหารเดลิเวอรี ♥

ถ้วยโยเกิร์ต

กล่องข้าวสำเร็จรูป

# ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

## จากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทจีพีเอสซี

เดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

| โรงไฟฟ้า | ชนิดของเชื้อเพลิงหลัก | ที่ตั้งโรงไฟฟ้า | ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (ppm)[1] | | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) | | ฝุ่นละออง (mg/Nm³)[2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ค่าการระบาย | มาตรฐาน EIA[3] | ค่าการระบาย | มาตรฐาน EIA | ค่าการระบาย | มาตรฐาน EIA |
| โรงไฟฟ้าศรีราชา | น้ำมันดีเซล | อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | 46.0 - 73.5 | 148 | <1.30 | 28 | 1.50 - 2.11 | 2.6 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี* | ก๊าซธรรมชาติ | นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | - | 100 | - | 20 | - | 20 |
| โรงไฟฟ้าจีพีเอสซี คัท 1 | ก๊าซธรรมชาติ | นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จ.ระยอง | 13.37 - 42.44 | 20 - 53 | - | - | <0.5 | 1.20 - 3.60 |
| โรงไฟฟ้าจีพีเอสซี คัท 2 | ก๊าซธรรมชาติ | อยู่ใกล้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล จ.ระยอง | 16.30 - 34.17 | 35 - 50 | 0.12 - 0.21 | - | - | - |
| โรงไฟฟ้าจีพีเอสซี คัท 3 | ก๊าซธรรมชาติ | นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จ.ระยอง | 25.15 - 36.13 | 50 - 60 | 0.16 - 0.22 | 2 | <0.5 | 6 |
| โรงไฟฟ้าจีพีเอสซี คัท 4 | ก๊าซธรรมชาติ | นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จ.ระยอง | 17.05 | 26.58 | 0.02 | 1.66 | <0.5 | 7.108 |
| โรงงานสาธารณูปโภคเพื่ออุตสาหกรรม โกลว์ พลังงาน ระยะที่ 1** | ก๊าซธรรมชาติ | นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง | - | 96 | - | - | - | - |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 2 | ก๊าซธรรมชาติ | | 69.3 - 80.2 | 120 | 0.2 - 1.9 | 20 | 1.8 - 4.0 | - |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 4 | ก๊าซธรรมชาติ | | 76.41 - 90.17 | 103 - 105 | 0.15 - 0.65 | 0.95 | 1.89 - 3.73 | 5 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 5 | ก๊าซธรรมชาติ | | 10.52 | 55 | 0.38 | 0.95 | 2.54 | 5 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน CFB3 | ถ่านหินบิทูมินัส | | 75.98 | 100 | 122.88 | 170 | 21.73 | 55 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 2 | ก๊าซธรรมชาติ | | 66.86 - 90.7 | 101 - 118 | 0.31 - 0.82 | 0.95 | 1.51 - 4.73 | 5 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 3 | ถ่านหินบิทูมินัส | | 69.33 - 71.07 | 100 | 86.04 - 141.47 | 180 | 24.58 - 46.04 | 55 |
| โรงไฟฟ้าเก็คโค่-วัน | ถ่านหินบิทูมินัส | | 40.36 | 56 | 17.38 | 53 | 3.72 | 55 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 (โครงการ 1)[4] | ก๊าซธรรมชาติ | เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียลพาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง | 22.84 - 99.95 | 35 - 108 | 0.1 - 3.22 | 5 | 1.29 - 6.04 | 7 - 24 |
| โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 (โครงการ 2) | ก๊าซธรรมชาติ | | 16.26 - 27.48 | 35 | 0.28 - 1.23 | 10 | 2.46 - 3.34 | 27 |

หมายเหตุ: (1) ppm หมายถึง ส่วนในล้านส่วน
(2) mg/Nm³ หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
(3) มาตรฐาน EIA หมายถึง ค่าควบคุมการระบายมลสารจากปล่องระบายอากาศตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และ/หรือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (EHIA) สำหรับโรงไฟฟ้าเก็คโค่-วัน
(4) โรงไฟฟ้าโกลว์ เอสพีพี 11 (โครงการ 1) รวมถึงโรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหน่วยที่ 1 - 6 ด้วย
* โรงไฟฟ้าโกลว์ ไอพีพี หยุดการเดินเครื่องตามคำสั่งดำเนินการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
** โรงงานสาธารณูปโภคเพื่ออุตสาหกรรมไฟฟ้าโกลว์ พลังงาน ระยะที่ 1 ไม่มีการเดินเครื่อง





# ผลิตภัณฑ์น้ำยา "ดี๊ดี" (DD) จากชุมชนหนองแฟบ

ความรู้ที่ได้จากครั้งที่ไปเรียนทำน้ำยาล้างจานและน้ำยาซักผ้า ไม่มีสูญเปล่า เพราะเหล่าแม่บ้านชุมชนหนองแฟบได้นำมาต่อยอดเป็นอาชีพ โดยรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจชุมชนอย่างเข้มแข็งเมื่อปี 2561 ผลิตสินค้าตระกูลน้ำยาทำความสะอาดออกขายในชื่อ "DD" หรือเรียกกันติดปากว่า **"น้ำยาดี๊ดี"**

**ป้าพยอม หรือ วิลาสินี ยิ้มเจริญ รองประธานวิสาหกิจชุมชนหนองแฟบ ผลิตน้ำยาดี๊ดี** เล่าว่าตอนแรกก็ตั้งใจผลิตน้ำยาล้างจานและน้ำยาซักผ้าสำหรับใช้เองภายในบ้าน หวังลดรายจ่ายในครัวเรือน แต่สูตรน้ำยาที่ได้มาใช้แล้วดีจริง จึงคิดอยากจะผลิตขายเพื่อหารายได้เพิ่ม อีกอย่างผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นสิ่งที่คนเราใช้เป็นประจำทุกวัน หมดแล้วก็ซื้อซ้ำ โชคดีที่มีบริษัทและโรงงานหลายแห่งมาช่วยสนับสนุน ทั้งในส่วนของวิทยากร ส่วนผสม การตลาด และยังช่วยอุดหนุนซื้อไปใช้ด้วย ทำให้กลุ่มแม่บ้านมีกำลังใจในการรวมตัวกันทำงานมากขึ้น

"ตอนที่เรากวนน้ำยากับคุณครูที่สอน เราก็ทำได้ผลดี แต่พออาจารย์ไม่อยู่ ก็เกิดปัญหา ตีน้ำยาอย่างไรให้แตก ข้อดีคือเราหันหน้าเข้าปรึกษากัน ทำให้เกิดความสามัคคีในกลุ่ม ค่อยๆ ทำ ค่อยๆ แก้ จนผ่านมาได้ ทุกวันนี้เราพิมพ์สูตรใส่กระดาษแข็งไว้เลย จะได้ทำตามสูตรแบบเป๊ะทุกครั้ง แรกๆ เราก็ใช้ไม้พายกวนน้ำยากันในกะละมังนะ ได้น้ำยาประมาณ 10-20 ลิตรต่อครั้ง ตอนนี้ก็ได้รับการสนับสนุนเครื่องกวนน้ำยา ทุกวันนี้เราสามารถกวนได้ 80 ลิตรต่อครั้ง"

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ DD มีทั้งสิ้น 3 ตัวด้วยกัน คือ **น้ำยาล้างจาน** กลิ่นมะนาว ขจัดคราบไขมันได้ดี **น้ำยาซักผ้า** มี 2 สูตร สูตรขจัดคราบฝังแน่นกลิ่นสวีทสวิง และสูตรเข้มข้นกลิ่นเอสเซนซ์ ซึ่งน้ำยาซักผ้านี้เป็นสูตรธรรมชาติ ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เวลาจะทำแต่ละครั้ง กลุ่มของป้าพยอมก็ต้องไปเหมาสับปะรดตกเกรดที่ชาวสวนคัดทิ้ง เพราะลูกไม่สวย ขายไม่ได้ราคา แต่นั่นไม่ใช่เรื่องสำคัญ สิ่งที่ป้าพยอมต้องการคือเอนไซม์ที่ได้จาก

[illegible]

ซักผ้าดี๊ดีที่ใช้ได้ดีกับการซักผ้าขาว ผ้าสะอาดไม่หมอง ขจัดคราบออกหมดจด ส่วนผลิตภัณฑ์น้องใหม่อีกตัวคือ **น้ำยาทำความสะอาดพื้น** DD SA-AT หรือดี๊ดีสะอาด

เรียกว่าเป็นการประยุกต์ภูมิปัญญาชาวบ้านเข้ากับหลักการทางวิทยาศาสตร์อย่างลงตัว ทุกผลิตภัณฑ์บรรจุอยู่ในขวด 1 ลิตร มีวางขายตามร้านค้าในชุมชน ช่องทางออนไลน์อย่างเฟซบุ๊ก รวมทั้งการออกบูธสินค้าตามงานต่างๆ

"ดี๊ดีเป็นแบรนด์น้องใหม่ เราก็ต้องขยัน ต้องกล้าชน ขายได้ไม่ได้ไม่รู้ ต้องไปให้ลูกค้าเห็นหน้า นำเสนอผลิตภัณฑ์ พูดคุยกับลูกค้า ต้องขอบคุณทุกบริษัทที่ให้การสนับสนุน ให้ความรู้ ให้เครื่องมือ พวกเรามีความสุขที่ได้มากวนน้ำยาด้วยกัน เรารู้สึกไม่โดดเดี่ยว มีแรงผลักดันที่จะสู้ต่อไป อยากจะพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ทุกตัวดีขึ้น เช่น อาจจะมีกลิ่นมากกว่านี้ ก็ดีใจที่ทำให้ชุมชนหนองแฟบของเรามีชื่อเสียงขึ้นด้วย" ♥

***สนใจผลิตภัณฑ์ DD***

ติดต่อ: คุณรัชนี มานะ โทร. 08 2323 5962
เฟซบุ๊ก: DD Cleaning วิสาหกิจชุมชนหนองแฟบ ผลิตน้ำยาดี๊ดี



# เทคโนโลยี CCUS จัดการคาร์บอนเพื่อโลกที่ยั่งยืน

สภาพภูมิอากาศแปรปรวนที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นฝนตกหนัก น้ำท่วมใหญ่ ไฟป่ารุนแรง ภาวะแล้งจัด ความแปรปรวนของสภาพอากาศเหล่านี้ล้วนเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์เรา ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสะสมในชั้นบรรยากาศมาเนิ่นนาน จนเกิดภาวะโลกร้อน และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามมา

เพื่อแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศโลกในระยะยาว โดยมีเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) รวมทั้งจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ทั่วโลกจึงเร่งศึกษาและพัฒนา**เทคโนโลยีดักจับ ใช้ประโยชน์ และกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS)** ซึ่งถือเป็นทางออกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในขณะนี้ เพราะเป็นการจัดการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) ที่เป็นของเสียถึงแหล่งกำเนิด และควบคุมไม่ให้มีการปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศมากเกินไป

## 2 วิธีดักจับคาร์บอน

1. การดักจับก่อนการเผาไหม้ ใช้กันมากในกระบวนการผลิตเชื้อเพลิง ปุ๋ยเคมี และการผลิตไฟฟ้า โดยใช้กระบวนการ Gasification แยกก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ออกมาและใช้ปฏิกิริยาเคมีเปลี่ยนให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อใช้งานต่อไป
2. การดักจับหลังการเผาไหม้ มักใช้กันในโรงไฟฟ้า ซึ่งมีการแยกคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากไอเสียชนิดอื่นๆ และทำการดักจับที่บริเวณปล่องควัน นอกจากนี้ยังมีวิธีที่ใช้ออกซิเจนบริสุทธิ์เข้าร่วมในการดักจับ ซึ่งกระบวนการนี้จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า

## 3 วิธีกักเก็บคาร์บอน

- เปลี่ยนก๊าซเป็นของแข็ง และกักเก็บในรูปแบบแร่
- เปลี่ยนก๊าซเป็นของเหลว และกักเก็บในมหาสมุทร
- จัดเก็บในชั้นธรณี โดยสูบอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงสู่ใต้ดิน

### ตัวอย่าง การนำคาร์บอนไปใช้ประโยชน์

- ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมัน และสามารถดัดแปลงเป็นเชื้อเพลิงได้
- แปรรูปเป็นสารกันเสียในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม
- ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตสารเคมีอื่นๆ เช่น เมทานอล ยูเรีย
- ใช้ผลิตน้ำแข็งแห้ง

GPSC ในฐานะแกนนำนวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้ากลุ่ม ปตท. ตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นอย่างดี ที่ผ่านมาก็ได้ให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานที่ไม่ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) ผ่านการผลิตพลังงานจากพลังงานหมุนเวียน

แต่ด้วยประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ยังคงต้องพึ่งพิงพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ดังนั้น เราจึงมุ่งแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะมาช่วยดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และนำไปกักเก็บหรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ขณะเดียวกันก็ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำก๊าซไฮโดรเจนเข้ามาเป็นส่วนผสมในตัวเชื้อเพลิง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ ลดการเกิดคาร์บอน ซึ่งคาร์บอนที่สามารถลดได้ก็จะนำไปสู่การซื้อขายในตลาด (Carbon Credit) ต่อไป

เพื่อให้ GPSC ก้าวสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี พ.ศ. 2603 ตลอดจนสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของประเทศไทยที่ได้ให้ไว้กับประชาคมโลกบนเวที COP26 และเพื่อโลกที่น่าอยู่อย่างยั่งยืนของเรา ♥





# เที่ยววัด ชมพิพิธภัณฑ์ ย้อนรอยเมืองคนกล้า ภารกิจกู้กรุงศรีฯ

"พระเจ้าตาก" "สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี" "สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช" ไม่ว่าจะเรียกขานพระองค์ด้วยพระนามใด นี่คือพระเจ้าแผ่นดินผู้กล้า ทรงกอบกู้เอกราชไทยคืนจากการเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2310 ได้สำเร็จ

เรามักคุ้นชินกับข้อมูลที่ว่า ก่อนกรุงศรีฯ แตกไม่นาน พระองค์ได้นำทหารราว 500 นาย ตีฝ่าวงล้อมออกมา เดินทางผ่านนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จนไปถึงจันทบุรี และตราด เพื่อรวบรวมไพร่พล แล้วกลับไปกู้กรุงศรีฯ คืนได้ในเวลาเพียง 7 เดือนเศษ หว่ามีน้อยคนที่จะรู้ว่าก่อนเข้าตีเมืองจันทบุรี พระองค์ทรงยั้งทัพเสริมความแข็งแกร่งให้กำลังพลอยู่ที่ "ระยอง" นานถึง 4 เดือน เพราะระยองอุดมสมบูรณ์ ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว เป็นเมืองท่าเรือตะวันออกที่มีชัยภูมิดีเยี่ยม เมืองระยองของเราจึงมีได้มีเพียงทะเลที่เป็นเสน่ห์ แต่ยังมีกลิ่นอายประวัติศาสตร์ให้สัมผัสมากมาย

หากต้องการเที่ยวย้อนรอยภารกิจกู้กรุงศรีฯ ขอแนะนำ **วัดลุ่ม** หรือ **วัดลุ่มมหาชัยชุมพล** พระอารามหลวงที่มีสถาปัตยกรรมงดงาม และมีศาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชให้สักการะ เพราะหลังจากทรงตีฝ่าวงล้อมพม่าออกมาถึงระยอง ทรงตั้งค่ายอยู่ที่วัดนี้ ประทับนั่งอยู่ใต้ต้นสะตือใหญ่ แล้วผูกช้างศึกประจำพระองค์ชื่อ "พังคีรีบัญชร" ไว้ที่นี่ เรียกประชุมชาวระยอง ประกาศเจตจำนงกอบกู้เอกราช บรรดาแม่ทัพที่สวามิภักดิ์จึงยกให้พระยาตากเป็นผู้นำขบวน แล้วเรียกขานพระนามว่า "พระเจ้าตากสิน" ต้นสะตือใหญ่อายุกว่า 300 ปี ก็ยังยืนต้นตะหง่านแผ่กิ่งก้านร่มรื่นให้เราอยู่ถึงทุกวันนี้

จากวัดลุ่มเดินเลี้ยวซ้ายออกประตูด้านหลังวัด จะพบกับอาคารทรงทันสมัยสองชั้น ประดับด้วยกระเบื้องสีน้ำตาลแดง โดดเด่น ที่นี่คือ **อุทยานการเรียนรู้สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หรือ TKF Park** ซึ่งรวบรวมพระราชประวัติและภารกิจกู้กรุงศรีฯ ของพระองค์ไว้อย่างละเอียด ครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุดในประเทศไทย ภายในติดแอร์เย็นฉ่ำ มีนิทรรศการแอนิเมชันล้ำยุคชวนตื่นตาตื่นใจ แบ่งเป็น 6 โซน คือ โหมโรงเจ้าตากสิน อวสานสิ้นอโยธยา มุ่งบูรพาสรรหาไพร่พล ประกาศตนองค์ราชันย์ สร้างเขตต์ขันกรุงธนบุรี และถิ่นคนดีเมืองระยอง

ไฮไลต์อยู่ที่โซน 3 และ 4 ซึ่งมีภาพยนตร์แอนิเมชัน 3D และ 4D แสดงยุทธวิธีการรบอันชาญฉลาดของพระองค์ โดยเฉพาะโซนที่ 4 เป็นห้องมีเวทีและจอภาพยนตร์ 180 องศา จำลองเหตุการณ์ทรงสถาปนาพระองค์ขึ้นเป็นพระเจ้าแผ่นดิน เพื่อกู้กรุง พื้นเวทีที่นั่งสั่นสะเทือนได้ ทั้งยังมีลมและควันพุ่งเข้าใส่ตัวผู้ชม ราวกับว่าเรากำลังอยู่ร่วมในเหตุการณ์นั้นจริงๆ

อยากให้ทุกคนได้ไปเยือนวัดลุ่ม และ TKF Park ด้วยตัวเอง แล้วจะสัมผัสได้ว่ากว่าจะมาเป็นเมืองไทยทุกวันนี้ มันช่างยากเย็นนัก เราจึงควรรักสมัครสมานสามัคคีกันไว้นะ

**สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

TKF Park เปิดให้เข้าชมทุกวันอังคาร - อาทิตย์ หยุดทุกวันจันทร์ เข้าชมฟรี วันละ 4 รอบ (รอบละประมาณ 1 ชั่วโมง) เวลา 9.30, 11.00, 13.00 และ 14.30 น.

www.facebook.com/kingtaksinthegreatrayong

หรือ โทร. 0 3802 9091





# บัตรทอง 30 บาท สิทธิประโยชน์ต้องรู้

ทุกวันนี้เราสามารถเข้ารับการตรวจและรักษาโรค ตั้งแต่โรคทั่วไปอย่างไข้หวัดไปจนถึงโรคเรื้อรังได้ฟรีโดยที่ไม่มีค่าใช้จ่าย ก็เนื่องมาจาก "สิทธิหลักประกันสุขภาพ" หรือที่รู้จักกันในชื่อของ "สิทธิ 30 บาท" หรือ "สิทธิบัตรทอง" ที่ให้คนไทยทุกคนที่ไม่มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลอื่นที่รัฐจัดให้ ได้เข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขอย่างทั่วถึง

จากประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ได้มีการปรับปรุงสิทธิหลักประกันสุขภาพให้มีความชัดเจนมากขึ้นว่าที่สามารถใช้สิทธิรักษาฟรีได้นั้นครอบคลุมบริการอะไรบ้าง เราจึงนำข้อมูลมาอัปเดตให้รับรู้กันดังนี้

## สิทธิประโยชน์ครอบคลุมบริการที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต

- บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
- การตรวจวินิจฉัยโรค
- การตรวจและรับฝากครรภ์
- การบำบัด และการบริการทางการแพทย์
- ยา เวชภัณฑ์ อวัยวะเทียม และอุปกรณ์ทางการแพทย์
- การทำคลอด
- การกินอยู่ในหน่วยบริการ
- การบริบาลทารกแรกเกิด
- บริการรถพยาบาล หรือพาหนะรับส่งผู้ป่วย
- บริการพาหนะรับส่งผู้ทุพพลภาพ
- การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและจิตใจ
- บริการสาธารณสุขด้านการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ
- บริการสาธารณสุขอื่นที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตที่บอร์ด สปสช. กำหนดเพิ่มเติม
- บำบัดรักษา ฟื้นฟูผู้ติดยาและสารเสพติด ยกเว้นการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด ที่มีกำหนดเกี่ยวกับการให้บริการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด
- บริการสาธารณสุขที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุการประสบภัยจากรถ ยกเว้นการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ
- การรักษาโรคเดียวกันที่ต้องใช้ระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน

## สิ่งที่ไม่ครอบคลุม

- **เพื่อความสวยงาม** โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์
- **การตรวจวินิจฉัย** และการรักษาที่เกินความจำเป็นจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์
- **การรักษาที่อยู่ระหว่างการค้นคว้าทดลอง**
- **การปลูกถ่ายอวัยวะ** ที่ไม่ปรากฏตามบัญชีแนบท้าย
- **การบริการทางการแพทย์อื่น** ตามที่บอร์ด สปสช. กำหนด

สิทธิประโยชน์บัตรทองที่อัปเดตใหม่นี้ แตกต่างจากฉบับเดิม ตรงที่**ไม่ครอบคลุมสิทธิประโยชน์รักษาภาวะมีบุตรยาก และการผสมเทียม** แต่**ขยายครอบคลุมในการรักษาโรคที่ต้องใช้ระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน** โดยไม่มีกำหนดเวลาว่าต้องเกินกว่า 180 อีกแล้ว

ยังมีข่าวดีอีกว่าใครที่เจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ เช่น ปวดหัว เป็นไข้ ปวดท้อง เจ็บกล้ามเนื้อ มีความผิดปกติที่ตาหรือหู ฯลฯ ก็ไม่ต้องไปถึงโรงพยาบาล สามารถใช้สิทธิบัตรทองขอคำปรึกษาจากเภสัชกรที่ "ร้านยาชุมชนอบอุ่น" กว่า 500 แห่งทั่วประเทศ หรือร้านยาที่ติดสติกเกอร์หน้าร้านว่า "ร้านยาคุณภาพของฉัน" ได้เลย พร้อมรับยามารักษาครอบคลุม 16 กลุ่มอาการป่วยได้ฟรี โดยเภสัชกรยังจะช่วยติดตามอาการให้ด้วย เพื่อสนับสนุนให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีกันถ้วนหน้านั่นเอง

**สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่**
สายด่วน สปสช. 1330 ตลอด 24 ชั่วโมง
หรือที่ Line ID: สปสช.@nhso





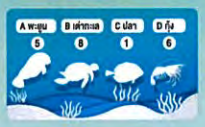
# อ๊ะ...อ๊ะ แยกขยะก่อนทิ้ง

เพราะขยะบางอย่างรีไซเคิลได้ จึงควรคัดแยกก่อนทิ้งตั้งแต่ที่บ้านเรา เพื่อช่วยกันลดปัญหาขยะล้นเมือง ฉบับนี้ขอแรงเพื่อนๆ ช่วยแยกขยะสักนิด จับคู่ขยะกับถังแต่ละใบให้ถูกที

**ส่งคำตอบมาทาง SMS 08 9205 7051**
พร้อมชื่อและนามสกุล เพื่อลุ้นรับ *แก้วเซรามิกใบสวย พร้อมฝาปิด* จำนวน 10 รางวัล

**หมายเหตุ**
- พนักงานกลุ่มบริษัทจีเอสซี ไม่มีสิทธิ์ส่งคำตอบร่วมสนุกเกมนี้
- หมดเขตส่งคำตอบร่วมสนุก ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566
- หากมีผู้ร่วมส่งคำตอบมากกว่า 10 ท่าน จะลุ้นรับสลากรายชื่อผู้โชคดีจำนวน 10 ท่าน

## เฉลยเกมฉบับที่ 44




## รายชื่อผู้โชคดีได้รับรางวัล

กระเป๋าผ้ากรามมิดย้อมใบใหญ่จุใจ 10 รางวัล ได้แก่

1. คุณพิมพ์ชนนันท์ เจริญผล
2. คุณสุระพงศ์ โป๊ะบุญชื่น
3. คุณจำเนียร อ่องลออ
4. คุณกมรศิลป์ ลีอ่อน
5. คุณสุมินตรา บินหยีอาระชัน
6. คุณดิศยศักดิ์ นิเติ๊ง
7. คุณเหมือนฝัน บุญมา
8. คุณชูวดี แสงดาว
9. คุณธีรวัฒน์ ชาวนา
10. คุณสุธิษา คณะอนันต์

**ติดต่อขอรับของรางวัลได้ที่**
คุณปุ่ปี้ แผนกสุมชนสัมพันธ์
กลุ่มบริษัทจีเอสซี
โทร. 08 9406 5127

## ตำแหน่งงานว่าง...รอคุณอยู่

ใครมีคุณสมบัติที่ใช่ และอยากร่วมงานกับ GPSC ที่กำลังขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับเทรนด์พลังงานสะอาด อย่ารอช้าที่จะยื่นใบสมัครมาเป็นครอบครัวเดียวกันกับเรา

| ตำแหน่ง | สถานที่ | คุณสมบัติผอสังเขป |
|---|---|---|
| • พนักงานลูกค้าสัมพันธ์ | ระยอง | ประสบการณ์ 2-5 ปีด้านลูกค้าสัมพันธ์ในธุรกิจอุตสาหกรรม |
| • พนักงานบริหารจัดการงานคลังพัสดุ | ระยอง | วางแผน วิเคราะห์ข้อมูล บริหารจัดการงานคลังพัสดุ |
| • พนักงานเคมี | ระยอง | มีทักษะพิเศษด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำ |
| • ผู้จัดการแผนกจัดซื้อจัดหาต่างประเทศ | ระยอง | ประสบการณ์ 5 ปี มีความเป็นผู้นำ ทักษะการต่อรองสูง |
| • พนักงานปฏิบัติการกะ | ระยอง | รับผิดชอบงานด้าน EH&S |
| • วิศวกรเครื่องกล | ศรีราชา | ประสบการณ์บำรุงรักษาระบบเครื่องกล 3 ปีขึ้นไป |
| • ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ | ศรีราชา | ดูแลกระบวนการผลิตไฟฟ้าตามแผนงานที่กำหนด |

คลิกอ่านรายละเอียดเพิ่มเติม พร้อมกรอกใบสมัครงานออนไลน์ได้ที่

## 3.5 ผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคม ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565



## นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

### แนวปฏิบัติที่ดี

1. ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ โดยมุ่งเน้นการเจริญเติบโตของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม ดูแลผลประโยชน์ของผู้มีส่วนเสียตามวิสัยทัศน์และพันธ์กิจที่บริษัทฯ กำหนด
2. ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้มีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. มุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสรรค์ความยั่งยืนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
4. ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการ โดยใช้ศักยภาพและทรัพยากรของบริษัทฯ ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมกับชุมชน สังคม และผู้มีส่วนได้เสีย

## กลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมกลุ่ม GPSC: กรอบการทำงานและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

พันธกิจ: ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

### เป้าหมาย: อยู่ร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืน

กลุ่ม GPSC ให้ความสำคัญกับการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยที่ชุมชนและสังคมต้องเติบโตไปพร้อมกับธุรกิจ ผ่านกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมที่สำคัญ 4 ด้านหลักๆ คือ

1. การเข้าถึงพลังงาน
2. คุณภาพชีวิต
3. ระบบนิเวศ
4. นวัตกรรมที่ยั่งยืน

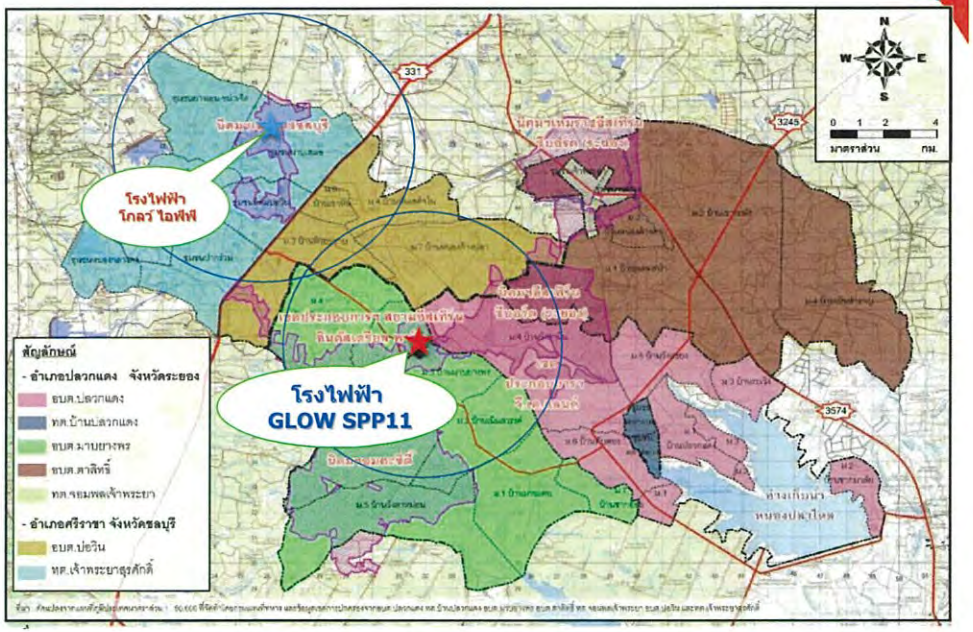
กลุ่ม GPSC สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) โดยเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนา รวมทั้งแก้ปัญหาที่สำคัญของชุมชนและสังคม อย่างเป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร

### เป้าหมายปี 2563-2567

| | | |
|---|---|---|
| ประเมินผลตอบแทนทางสังคม 10 กิจกรรม โดยมีค่า SROI ≥ 1.05 | ผลสำรวจความพึงพอใจของชุมชน มากกว่า 75% | สัดส่วนการบริหารเพื่อการสูญไม่ให้เกิน 30% |

หมายเหตุ : SDGs : The UN's Sustainable Development Goals

## ขอบเขตพื้นที่ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (พื้นที่รอบโรงไฟฟ้า GLOW SPP11)



## ภาพรวมของงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน
2. การยกระดับคุณภาพชีวิต
3. ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 1.การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

### การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ

วารสารใจเดียวกัน | บอร์ดชุมชน | เยี่ยมชุมชน | หนังสือพิมพ์ | สื่อออนไลน์

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 1.การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

### การลงพื้นที่พบปะชุมชน เพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและรับฟังข้อเสนอแนะ

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 1.การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

**ผู้แทนจากกกพ. ตรวจติดตามการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2565**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 2.การยกระดับคุณภาพชีวิต

### การส่งเสริมด้านสุขภาพและการช่วยเหลือสังคมในสถานการณ์โรค COVID-19

สนับสนุนอุปกรณ์ในภารกิจป้องกันโควิด-19 และช่วยเหลือผู้ป่วย ให้แก่อบต.มาบยางพร (12 เมษายน 2565)

สนับสนุนมูลนิธิเสนาะ อูนากูล ในการระดมทุนติดตั้งระบบออกซิเจนให้กับโรงพยาบาลปลวกแดง เพื่อช่วยต่อลมหายใจให้ผู้ป่วย และแบ่งเบาภาระการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ (31 พฤษภาคม 2565)

GPSC

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 2.การยกระดับคุณภาพชีวิต

### โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11

จดทะเบียน และจัดตั้งบริษัทฯ ในจังหวัดระยอง เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ท้องถิ่น ผ่านการจัดซื้อ/จ้าง และการจ่ายภาษีกลับคืนพื้นที่ ดังนี้

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ระหว่างเดือน มกราคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
  - ภาษีซื้อ 427,778,115.25 บาท
  - ภาษีขาย 443,374,088.38 บาท
- ภาษีฯหัก ณ ที่จ่าย 8,0177,67.71 บาท

---



GPSC

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 2.การยกระดับคุณภาพชีวิต

### โครงการโรงเรือนปลูกผักปลอดสารพิษ

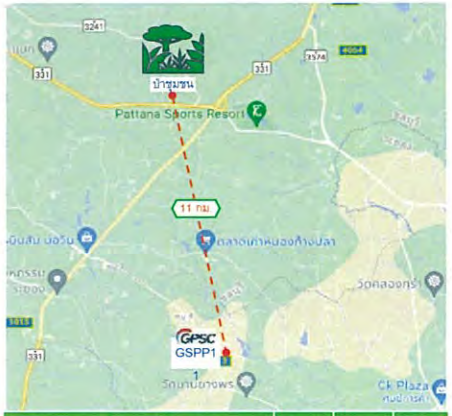
กลุ่มแม่บ้าน ม. 3 บ้านห้วยปราบ



GPSC

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการปลูกป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์
พื้นที่ 11 ไร่ กล้าไม้ 1,100 ต้น 10 ชนิด ดูแลต่อเนื่อง 3 ปี




| กิจกรรม | 2564 | 2565 | 2566 |
|---|---|---|---|
| - ปลูกป่า และทำธนาคารอาหารชุมชน | √ | | |
| - บำรุงรักษา | | √ | √ |

GPSC

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

**บันทึกความร่วมมือ โครงการภาคีสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน**

**ป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์ ปี 2564 - 2566**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติงานปลูกป่าปี 2564 และ 2565**

**กิจกรรมปลูกซ่อมและบำรุงรักษาแปลงปลูกป่า ปีที่ 2 วันที่ 3 สิงหาคม 2565**

**ปลูกต้นไม้จำนวน 500 ต้น 5 ชนิด**



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติงานปลูกป่าปี 2564 และ 2565**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

**รายงานโครงการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ ในพื้นที่การส่งเสริมการปลูกป่า ของกลุ่มบริษัท GPSC และ GLOW**

**ทำการสำรวจและประเมินความหลากหลายทางชีวภาพบนบก (พืชและสัตว์) โดยคณะวนศาสตร์ ม.เกษตรฯ โดยดำเนินการเมื่อปี 2564**

| รายการ | ที่สำรวจ |
|---|---|
| 1. ทรัพยากรป่าไม้ | พบไม้ป่า จำนวน 17 ชนิด |
| 2. ทรัพยากรสัตว์ป่า | พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด<br>พบนก จำนวน 24 ชนิด<br>พบสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 3 ชนิด<br>พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด |

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : 3. ด้านสิ่งแวดล้อม

**กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ประจำปี 2565**
**เมื่อวันพุธที่ 7 ธันวาคม 2565 ณ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ.ปลวกแดง จ.ระยอง**
**ประกอบด้วยมีลูกพันธุ์ปลานิล, ปลาตะเพียนขาว และปลาบ้า**
**รวมจำนวนทั้งหมด 30,000 ตัว**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

**GPSC Scholarship**
**ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี**
**ประจำปี 2565**

**เพื่อนชุมชน**
**ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี และ**
**อาชีวศึกษา (ปวช.) ประจำปี 2565**



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

**"Glow Family ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี"**
**นักเรียนทุน Glow Family ที่จบการศึกษาและทำงานแล้ว**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

**"Glow Family ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี"**
**นักเรียนทุน Glow Family ที่จบการศึกษาและทำงานแล้ว**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

### "Glow Family ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี"

**นักเรียนทุน Glow Family ที่กำลังศึกษา**

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

**โครงการร่วมกับกลุ่มปตท. Connect ED และ Restart Thailand**

<u>โครงการ Restart Thailand</u>

จ้างครูผู้ช่วยสอนและธุรการ โรงเรียนละ 4 อัตรา
ตั้งแต่ปี 2564 - 2565

<u>โครงการพัฒนาครูสู่การเรียนรู้วิถีใหม่</u>

1. การออกแบบกิจกรรมสาธิตโดยใช้แนวทางสะเต็มศึกษา
2. แนวทางการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด ผ่านกิจกรรมสาธิต
3. การสร้างกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมสาธิต

| พื้นที่ | โรงเรียน | จำนวน (คน) |
|---|---|---|
| 1. ปลวกแดง ระยอง | บ้านมาบเตย | 4 |
| 2. ปลวกแดง ระยอง | บ้านมาบยางพร | 4 |
| 3. ปลวกแดง ระยอง | บ้านห้วยปราบ | 4 |
| 4. ปลวกแดง ระยอง | มาบยางพรวิทยาคม | 4 |
| 5. บ่อวิน ชลบุรี | บ้านเขาหิน (นิกรราษฎร์บำรุง) | 4 |
| 6. บ่อวิน ชลบุรี | บ้านบ่อวิน | 4 |
| 7. บ่อวิน ชลบุรี | บ้านพันเสด็จนอก | 4 |
| 8. บ่อวิน ชลบุรี | บ้านพันเสด็จใน | 4 |
| | รวม | 32 |

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ :4. ด้านการศึกษา กีฬา

**โครงการพี่สอนน้อง จิตอาสาแห่งความปลอดภัย**

**ณ โรงเรียนมาบยางพร วิทยาคม**

**วันที่ 20 ธันวาคม 2565**

**CPR & First Aid Training Class**

GPSC

# 4

ระเบียบวาระที่ 4

**เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม**

## 4.1 เรื่องการเปลี่ยนแปลงและการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ



5

ระเบียบวาระที่ 5

### เรื่องอื่น ๆ

5.1 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าระยอง 1



## ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จ.ระยอง 1 (โดย โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11)



## การสมทบเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จ.ระยอง 1

| โรงไฟฟ้า | ปี 2565<br>ม.ค. – ต.ค. |
|---|---|
| โกลว์ เอสพีพี 11<br>จ.ระยอง (SEP)<br>กำลังการผลิตรวม 253 เมกะวัตต์ | 12,826,246.48 บาท |

ข้อมูลสิ้นสุด ณ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## กรอบงบประมาณ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2566 กองทุนฯ จ.ระยอง 1 247.39 ล้านบาท

- งบประมาณการจัดการบริหาร จำนวน 21.18 ล้านบาท
- งบประมาณในการดำเนินโครงการชุมชน จำนวน 226.61 ล้านบาท

| ด้าน | แผนงาน | โครงการชุมชน | สัดส่วนที่กกพ. กำหนด (%) | จัดสรรตามพื้นที่ประกาศ | | คพรฟ. (คน) | จำนวนเงิน (บาท) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ด้านสาธารณสุข | ผู้ได้รับการจัดสรร (1) หน่วยงานของรัฐ (2) นิติบุคคลในชุมชนซึ่งมาจากการจดทะเบียน (3) มูลนิธิ | 85% (165,138,093) | อ.ปลวกแดง (56.68%) | ต.ตาสิทธิ | 4 | 36,697,354.00 | 16.19 |
| 2 | ด้านการศึกษา | | | | ต.ปลวกแดง | 4 | 36,697,354.00 | 16.19 |
| 3 | ด้านเศรษฐกิจชุมชน | | | | ต.มาบยางพร | 6 | 55,046,031.00 | 24.29 |
| 4 | ด้านสิ่งแวดล้อม | | | อ.ศรีราชา (8.1%) | ต.บ่อวิน | 1 | 9,174,338.50 | 4.05 |
| 5 | ด้านสาธารณูปโภค | | | | ต.เขาคันทรง | 1 | 9,174,338.50 | 4.05 |
| 6 | ด้านพลังงานชุมชน | | | อ.นิคมพัฒนา (4.05) | ต.พนานิคม | 1 | 9,174,338.50 | 4.05 |
| | | | | อ.บางละมุง (4.05) | ต.เขาไม้แก้ว | 1 | 9,174,338.50 | 4.05 |
| | | | | งบกลาง (20%) | สำหรับงบฉุกเฉิน โครงการที่คพรฟ. เห็นควรดำเนินการอื่นๆ | - | 45,322,000.00 | 20.00 |
| | | | | | รวม | 18 | 210,460,093.00 | |
| 7 | ด้านอื่นๆ (ไม่รวมเงินสมทบ) | | ไม่เกิน 15% (16,149,907) | 7.13 | | | 16,149,907.00 | 7.13 |
| | | | 226,610,000.00 | 100 | รวมทั้งสิ้น | | 226,610,000.00 | 100 |



## กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดระยอง 1

การประชุมคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
กองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดระยอง 1



# Thank You!

# ภาคผนวก ข-12

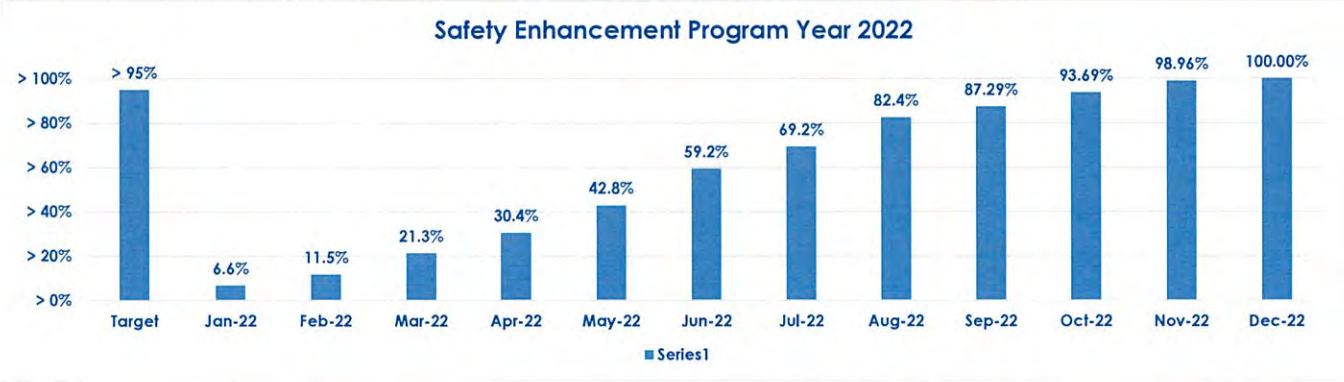
## การตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะของโรงไฟฟ้า

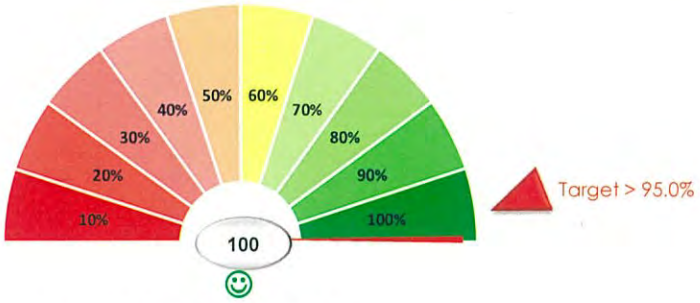
| Registration No_ | Car model | Contract No_ | Name | Customer No_ | Maintenance Service Date | Mileage | MA Description1 | MA Description2 | Vendor Name | Vendor Name 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | ตรวจเช็ค/ตรวจเช็คไฟไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง โชว์ | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | AF TOYOTA COMMUTER | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | สลับยาง-ถ่วงล้อ | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | ชุดน้ำมันเครื่อง Shell กึ่งสังเคราะห์พร้อมไส้กรอง | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | กรองดีเซล | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | ค่าบริการ เปลี่ยนกรองเชื้อเพลิง (พลาสติก) | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 17-Nov-22 | 116867 | เช็คตามระยะ 110,000 กม. | น้ำมันเครื่องกึ่งสังเคราะห์ | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 28-Sep-22 | 109456 | สายไฟเบาะหลัง (ขวา) | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สำนักงานใหญ่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 28-Sep-22 | 109456 | ตรวจเช็ค/ไฟถุงลมโชว์ | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สำนักงานใหญ่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 28-Sep-22 | 109456 | เปลี่ยนสายถุงลมเบาะหลัง (ขวา) | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สำนักงานใหญ่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 31-Aug-22 | 105741 | เปลี่ยนแบตเตอรี่ Maintenance Free | เทิร์นแบตเตอรี่เก่า/เสนอราคา | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (โฮมโปร/ระยอง) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 14-Jul-22 | 98237 | ตรวจเช็ค/ถ่านกุญแจรีโมทอ่อน | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 14-Jul-22 | 98237 | ถ่านรีโมทกุญแจ | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | กรองน้ำมันเครื่อง | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | (แกลลอน) | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | (ลิตร) | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | ก็บกด | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | ปะเก็นรองน็อตตัวถ่าย | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 15-Jun-22 | 94253 | เช็คตามระยะ 90,000 กม. | น้ำมันเครื่องกึ่งสังเคราะห์ | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 10-May-22 | 87642 | เปลี่ยนยาง 4 เส้น/เทิร์นยางเก่า/ยางเสื่อมสภาพ | MICHELIN-PRIMACY SUV+-235/60R17 | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 10-May-22 | 87642 | ยาง MICHELIN 102V TL PRIMACY SUV+ | 235/60 R17 | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 10-May-22 | 87642 | ยางเสื่อมสภาพ แตกปะไม่ได้ 1 เส้น | | บริษัท บี-ควิก จำกัด | (บิ๊กซี/บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | เช็คตามระยะ 80,000 กม. | น้ำมันเครื่องกึ่งสังเคราะห์ | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | (ลิตร) | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | (แกลลอน) | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | กรองน้ำมันเครื่อง | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | ปะเก็นรองน็อตตัวถ่าย | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | ปะเก็นรองน็อตถ่ายน้ำมันเกียร์ | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | น้ำมันเกียร์ธรรมดา | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | น้ำมันพาวเวอร์ | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | น้ำมันเบรค - คลัทช์ | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 8-Apr-22 | 82559 | ก็บกด | | บริษัท โตโยต้าพัทยา (1998) จำกัด | (บ่อวิน) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | สลับยาง-ถ่วงล้อ | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | ปะเก็นรองน็อตตัวถ่าย | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | กรองน้ำมันเครื่อง | | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | ลิตร | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | น้ำมันกึ่งสังเคราะห์ | แกลลอน | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |
| รย.นข-9154 | Majesty 2.8 Premium | TCM2000646 | บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | CU-02298 | 20-Jan-22 | 70260 | เช็คตามระยะ 70,000 กม. | น้ำมันเครื่องกึ่งสังเคราะห์ | บริษัท โตโยต้าพาวิลเลี่ยน ระยอง (2005) จำกัด | (สะพานสี่) |

# ภาคผนวก ข-13

## สถิติอุบัติเหตุ

# Safety Enhancement Program Year 2022




Percent Safety Culture Roadmap
[YTD at end Dec 2022]

## Number Of Injury

# ภาคผนวก ข-14

## การตรวจสอบระบบท่อที่เข้าสู่โรงไฟฟ้าจาก East water

## แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน กรกฎาคม 2565

## ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | 2 | 2 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | | 5 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | | 5 | 5 | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย นิมพ์ปวีณ์ (แทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย Tr. (for)
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (พื้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย ชยพล บำรุงพงษ์ |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 25-07-65 | เอกสารอ้างอิง : |
| ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.) | |

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | งานทำความสะอาด | ระบายตะกอน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยเชื่อมแตก | ฝาบ่อชำรุด | ชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 25-7-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 โดนดินกลบจากการทำถนน AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน

AV No.11 ปรับปรุงฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย นิมพ์ปวีณ์ (แทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย Tr. (for)
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

## แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน สิงหาคม 2565

## ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | 2 | 3 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | | 5 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | | 5 | | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย พิมพ์ปรีณ์ (นทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรักชั่น

รับรองโดย
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (พื้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย ชยพล บำรุงพงษ์ |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 24-08-65 | เอกสารอ้างอิง : |
| ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.) | |

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | งานทำความสะอาด | ระบายตะกอน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยเชื่อมแตก | ฝาบ่อชำรุด | ชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 24-8-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | | | | | | | | | | | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 โดนดินกลบจากการทำถนน AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน สารหล่อลื่นยังสามารถใช้งานได้

AV No.11 ปรับปรุงฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย พิมพ์ปรีณ์ (นทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรักชั่น

รับรองโดย
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

## แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน กันยายน 2565

## ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | 2 | 2 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | | 7 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | | 7 | | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย พิมพ์ปวีณ์ (แทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (พื้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย ชยพล บำรุงพงษ์ |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 23-09-65 | เอกสารอ้างอิง : |
| ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.) | |

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | งานทำความสะอาด | ระบายตะกอน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยเชื่อมแตก | ฝาบ่อชำรุด | ชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 23-9-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | " | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | | ✓ | | | | | | | | " | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | | ✓ | | | | | | | | " | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | " | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | " | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | " | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | " | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน

AV No.11 ปรับปรุงฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย พิมพ์ปวีณ์ (แทน)
(นาย ชยพล บำรุงพงษ์)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

## แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน ตุลาคม 2565

## ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | 2 | 2 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | | 6 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | | 6 | 3 | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย..... (นายเกรียงไกร รอดไหม)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย..... (นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล์ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (พื้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย เกรียงไกร รอดไหม |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 26-10-65 | เอกสารอ้างอิง : |

ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.)

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | งานทำความสะอาด | ระบายตะกอน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยเชื่อมแตก | ฝาบ่อชำรุด | ชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 26-10-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | | | | | | | | | | | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน

AV No.11 ปรับปรุงฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย..... (นายเกรียงไกร รอดไหม)
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น

รับรองโดย..... (นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | | 2 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | 1 | 6 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | 1 | 6 | | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย.....
( นายเกรียงไกร รอดไหม )
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรักชั่น

รับรองโดย.....
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (พื้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย เกรียงไกร รอดไหม |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 13-11-65 | เอกสารอ้างอิง : |

ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.)

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | ระยะตรวจเช็ค | ตอบสนองต่างงาน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยเชื่อมแตก | ฝาบ่อชำรุด | ชิ้นส่วนระเบิดหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 13-11-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | | | | | | | | | | | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | | | | | | ✓ | | | | | | | | ๆ | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน

AV No.11 ปรับปรุงฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย.....
( นายเกรียงไกร รอดไหม )
หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ คอนสตรักชั่น

รับรองโดย.....
(นาย สุริยา สมานราษฎร์)
ผู้ควบคุมงาน

## แบบฟอร์มแสดงผลการตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำเดือน ธันวาคม 2565

## ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด

| รายการตรวจเช็ค | | รายการอุปกรณ์ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MV | AV | BO | BN | TB | CP | GV | รวม |
| จำนวนอุปกรณ์ | แผน | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | พบ | 2 | 8 | 5 | | | | | 15 |
| | ใช้ได้ | 2 | 7 | 5 | | | | | 14 |
| | ใช้ไม่ได้ | | 1 | | | | | | 1 |
| จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ได้ | % | 100.00% | 87.50% | 100.00% | | | | | 93.33% |
| หล่อลื่น | | | | | | | | | |
| งานตัดหญ้า | | | 2 | 3 | | | | | |
| งานสูบน้ำ | | | | | | | | | |
| งานทำความสะอาด | | | 6 | | | | | | |
| ระบายตะกอน | | | | | | | | | |
| ทดสอบการทำงาน | | | 6 | | | | | | |

หมายเหตุ

| อุปกรณ์ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|
| BO No.3 | โดนกลบเนื่องร้านขายวัสดุก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์หน้าร้าน |
| AV No.8 | โดนกลบจากการขยายผิวจราจร |
| AV No.6 | ถอดอุปกรณ์ออก |
| | |
| | |
| | |
| | |

รายงานโดย.....

( นายเกรียงไกร รอดไหม )

หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ กอนสตรักชั่น

รับรองโดย.....

(นาย สุริยา สมานราษฎร์)

ผู้ควบคุมงาน

**EastWater** Water solution for all.

FM_CS_052-006_RV01 : รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบท่อส่งน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อระบบท่อ : ท่อแยกจ่ายน้ำ บริษัท โกล้ว เอสพี พี (11,12) จำกัด (เส้นที่ ระยอง) | ผู้ปฏิบัติงาน : นาย เกรียงไกร รอดไหม |
| ระบบท่อหลัก : | ผู้ตรวจสอบ : นาย สุริยา สมานราษฎร์ |
| พื้นที่บริการ : ระยอง | แผนก/หน่วยงาน : |
| วันที่ปฏิบัติงาน : 26-12-65 | เอกสารอ้างอิง : |

ระยะทางประมาณ 12 กม. ( STEEL PIPE Ø 500 MM.)

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | STA. | หมายเลข/รหัส | รายการบำรุงรักษา | | | | | | ตรวจสอบด้วยสายตา | | | | | | | วันที่ทำงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | หล่อลื่น | งานตัดหญ้า | งานสูบน้ำ | งานทำความสะอาด | ระบายตะกอน | ทดสอบการทำงาน | อุปกรณ์ใช้งานได้ | อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ | สีชำรุด | เกิดสนิม | รอยรั่วซึมแตก | ฝาท่อชำรุด | ชิ้นส่วนเสียหาย | ประเภทชิ้นส่วนวาล์วเสียหาย | | |
| 1 | Blow Off No.2 | 4+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 26-12-65 | |
| 2 | Air Valve No.5 | 4+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 305 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๙ | อยู่บนปูน ไม่มีอาคาร |
| 3 | Air Valve No.6 | 5+425 | 04 - 2 - 05 - AV - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | ถอดอุปกรณ์ออก |
| 4 | Blow Off No.3 | 6+050 | 04 - 2 - 05 - BO - 303 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบ |
| 5 | Air Valve No.7 | 6+305 | 04 - 2 - 05 - AV - 307 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๙ | อยู่บนปูน |
| 6 | Blow Off No.4 | 7+750 | 04 - 2 - 05 - BO - 304 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๙ | |
| 7 | Air Valve No.8 | 7+780 | 04 - 2 - 05 - AV - 308 | | | | | | | | | | | | | | | | โดนกลบจากการทำถนน |
| 8 | Air Valve No.9 | 8+500 | 04 - 2 - 05 - AV - 309 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๙ | |
| 9 | Air Valve No.10 | 8+800 | 04 - 2 - 05 - AV - 310 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๑ | หน้าร้านขายปลา |
| 10 | Blow Off No.5 | 9+595 | 04 - 2 - 05 - BO - 305 | | | | | | | | | | | | | | | | ทำถนน |
| 11 | Air Valve No.11 | 9+815 | 04 - 2 - 05 - AV - 311 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่ในผิวจราจร ทำถนน |
| 12 | Blow Off No.6 | 9+975 | 04 - 2 - 05 - BO - 306 | | | | | | | | | | | | | | | | อยู่บนปูน ทำถนน |
| 13 | Air Valve No.12 | 10+700 | 04 - 2 - 05 - AV - 312 | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๓ | อยู่ในผิวจราจร |
| 14 | Blow Off No.7 | 11+380 | 04 - 2 - 05 - BO - 307 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๑ | |
| 15 | Air Valve No.13 | 11+650 | 04 - 2 - 05 - AV - 313 | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | ๑ | |
| 16 | Main Valve No.3 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๑ | อยู่ในสถานีลูกค้า |
| 17 | Main Valve No.4 | 12+050 | 04 - 2 - 05 - MV - 302 | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | ๑ | อยู่ในสถานีลูกค้า |

บันทึก : AV No.8 ถึง AV No.11 มีการบดอัดทำถนน

AV No.11 ปรับปรุงฝาท่อเป็นตะแกรงเหล็กเชื่อม เปิดไม่ได้

รายงานโดย.....

( นายเกรียงไกร รอดไหม )

หจก.สตีลเซอร์วิส แอนด์ กอนสตรักชั่น

รับรองโดย.....

(นาย สุริยา สมานราษฎร์)

ผู้ควบคุมงาน

# ภาคผนวก ข-15

## หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6401-18020
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88-43/55รย
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ (ตัน) | วิธีการกำจัด | ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ | ผลการพิจารณา | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 09 04 | Conceate Waste | 200 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 2 | 15 01 03 | Wooden packaging | 10 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 3 | 15 01 02 | Plastic packaging | 10 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 4 | 15 01 01 | Paper and cardboard packaging | 10 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 5 | 17 06 04 | Insulation ฉนวนกันความร้อน | 20 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 6 | 19 09 05 | Used resin | 40 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 7 | 19 09 01 | Sand filtration from raw water/ทรายกรองน้ำดี | 50 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 8 | 19 09 01 | Activated Carbon/Anthracite | 20 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |
| 9 | 17 02 03 | Fill pack | 20 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | ไม่อนุญาต | 04 |
| 10 | 15 02 03 | Air Filter | 10 | 071 | น.105-1/2545-ญหช. | อนุญาต | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

# บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6401-18020
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88-43/55รย

| เลขรับที่ | วัน/เดือน/ปี | สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ | ผลการพิจารณา | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011 | อนุญาต | |
| 125/2565 | 10/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Raw water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/60รย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 083 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 021 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 07 01 Used Diesel oil น้ำมันดีเซลใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Empty Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Empty Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent lamp หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042 | อนุญาต | |
| 1807/2565 | 23/1/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronics Waste อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049 | อนุญาต | |
| 6092/2565 | 4/2/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่เก่าชนิดตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 021 | อนุญาต | |
| 6092/2565 | 4/2/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Contaminated Wastewater/น้ำปนตัวทำละลาย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 042 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 7365/2565 | 14/2/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Contaminated Wastewater/น้ำปนตัวทำละลาย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 075 | อนุญาต | |
| 8793/2565 | 7/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 8793/2565 | 7/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 02 Wastewater Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 066 | ไม่อนุญาต | 04 |
| 8793/2565 | 7/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Slurry Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 8947/2565 | 7/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Wastewater Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 071 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 Air Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 Air Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Wastewater Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Slurry Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 01 Sand filtration from raw water/ทรายกรองน้ำดี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 01 Sand filtration from raw water/ทรายกรองน้ำดี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 Used resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 Used resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 04 Insulation ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 04 Insulation ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 09 04 Conceate Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 09 04 Conceate Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 Paper and cardboard packaging โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 Paper and cardboard packaging โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 Plastic packaging โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 12798/2565 | 28/3/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 Plastic packaging โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 19004/2565 | 7/4/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 Wooden packaging โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 19004/2565 | 7/4/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Wastewater Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 19004/2565 | 7/4/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Slurry Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |
| 36788/2565 | 10/7/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Contaminated Wastewater/น้ำปนตัวทำละลาย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 042 | เอกสารไม่เพียงพอ | 99 |
| 40545/2565 | 2/8/65 | ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Off line compressor washing โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 042 | อนุญาต | |
| 68224/2565 | 23/11/65 | ขอยกเลิกรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 02 Slurry Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071 | อนุญาต | |





## วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบแอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

## เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

## เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ .....

## เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้เนิ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

# ภาคผนวก ข-16

ใบกำกับการขนส่งของเสีย

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 543917

# ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name

สถานก่อกำเนิด : Generator's address

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

| ลำดับ No. | รายละเอียด Description | รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no. | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID | ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous | ลักษณะของเสีย ไม่อันตราย Nonhazardous | ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. | ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type | ปริมาตรสุทธิ : Quantity | หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol | รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) ☐ ติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด : To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 3 เดือน : Month 8 พ.ศ. : Year 55

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม :TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name

3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID

สถานที่กำจัด : TSDF's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสีย เก็บไว้เป็นหลักฐา

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 543917

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name

สถานก่อกำเนิด : Generator's address

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

| ลำดับ No. | รายละเอียด Description | รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no. | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID | ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous | ลักษณะของเสีย ไม่อันตราย Nonhazardous | ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. | ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type | ปริมาตรสุทธิ : Quantity | หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol | รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) ☐ ติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด : To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 3 เดือน : Month 8 พ.ศ. : Year 55

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม :TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name

3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID

สถานที่กำจัด : TSDF's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

ฉบับที่ 3 ผู้ก่อกำเนิดของเสีย ส่งกรมโรงงานอุตสาหกรร

P2

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. **569177**

# ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name [illegible] | 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID [illegible]

สถานก่อกำเนิด : Generator's address [illegible] | โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax ........ กรณีฉุกเฉิน : Emergency ........

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter [illegible]

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name ........ | เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ........

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name ........ [illegible] | เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID ........ [illegible]

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name [illegible] | เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID [illegible]

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name ........ | เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID ........

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

| ลำดับ No. | รายละเอียด Description | รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no. | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID | ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous | ไม่อันตราย Nonhazardous | ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. | ชนิด : Type | ปริมาณสุทธิ : Quantity | หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol | รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Off line compressor | H03494 | 161001 | X | | 1 | Vacuum tank | | | VT [illegible] |
| | [illegible] | | | | | | | | | |
| | NOT CLASSIFIED AS HAZARDOUS | | | | | | | | | |
| | Liquid blending | | | | | | | | Visual Inspection | |

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ........ ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ........ ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การ...ที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม Special Handling Instructions and additional information ........

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name [illegible] | 2) พาหนะที่ใช้ Vehicle | ☑ รถบรรทุก Truck | ☐ รถไฟ Train | ☐ เรือ Ship | ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200708

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] ฉุกเฉิน : Emergency ........ | 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 09-0475 [illegible]

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From [illegible] ไปยังจังหวัด : To [illegible] ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ........ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [signature] วันที่ : Date 18 เดือน : Month [illegible] พ.ศ. : Year 65

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name ........ | 6) พาหนะที่ใช้ Vehicle | ☐ รถบรรทุก Truck | ☐ รถไฟ Train | ☐ เรือ Ship | ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ........

โทรศัพท์ : Phone ........ โทรสาร : Fax ........ ฉุกเฉิน : Emergency ........ | 7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ........ ไปยังจังหวัด : To ........ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ........ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ........ สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address ........

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม :TSDF's name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] | 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID [illegible]

สถานที่กำจัด : TSDF's address [illegible] | โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] กรณีฉุกเฉิน : Emergency ........

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ........ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ........ ปริมาณ : Quantity ........

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ........ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action ........

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no ........

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ........ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature ........



---

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. **563494**

# ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name [illegible] | 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID [illegible]

สถานก่อกำเนิด : Generator's address [illegible] | โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax ........ กรณีฉุกเฉิน : Emergency ........

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter [illegible]

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name ........ | เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ........

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name ........ [illegible] | เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID ........ [illegible]

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name [illegible] | เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID [illegible]

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name ........ | เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID ........

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

| ลำดับ No. | รายละเอียด Description | รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no. | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID | ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous | ไม่อันตราย Nonhazardous | ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. | ชนิด : Type | ปริมาณสุทธิ : Quantity | หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol | รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Contaminate waste | H03495 | 150202 | X | | 1 | 1.5 [illegible] | | | [illegible] |
| | [illegible] | | | | | | | | | |
| | UN3077 HAZARDOUS WASTE, SOLID | | | | | | | | | |
| | Repack | | | | | | | | Visual Inspection | |

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ........ ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ........ ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การ...ที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม Special Handling Instructions and additional information ........

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name [illegible] | 2) พาหนะที่ใช้ Vehicle | ☑ รถบรรทุก Truck | ☐ รถไฟ Train | ☐ เรือ Ship | ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200709

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] ฉุกเฉิน : Emergency ........ | 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 98-1323 [illegible]

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From [illegible] ไปยังจังหวัด : To [illegible] ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ........ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [signature] วันที่ : Date 21 เดือน : Month [illegible] พ.ศ. : Year 65

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name ........ | 6) พาหนะที่ใช้ Vehicle | ☐ รถบรรทุก Truck | ☐ รถไฟ Train | ☐ เรือ Ship | ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ........

โทรศัพท์ : Phone ........ โทรสาร : Fax ........ ฉุกเฉิน : Emergency ........ | 7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ........ ไปยังจังหวัด : To ........ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ........ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ........ สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address ........

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม :TSDF's name ........ ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] | 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID [illegible]

สถานที่กำจัด : TSDF's address [illegible] | โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] กรณีฉุกเฉิน : Emergency ........

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ........ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] ลายเซ็น : Signature ........ วันที่ : Date ........ เดือน : Month ........ พ.ศ. : Year ........

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ........ ปริมาณ : Quantity ........

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ........ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action ........

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no ........

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ........ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature ........

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No 592104

# ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name .....
สถานก่อกำเนิด : Generator's address .....

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name .....
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name .....
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name .....

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

| ลำดับ No. | รายละเอียด Description | รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no. | รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID | ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous | ลักษณะของเสีย ไม่อันตราย Nonhazardous | ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. | ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type | ปริมาณสุทธิ : Quantity | หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol | รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | WWT Sludge / กก. | 13085436 | 198997 | | ✓ | 1 | 1.5 ตัน | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | NIA NOT CLASSIFIED AS HAZARDOUS | | | | | | | | |

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การ ที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม .....
Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ..... สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address .....

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม :TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name .....
สถานที่กำจัด : TSDF's address .....

3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน / Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน TSDF's Signature .....

ฉบับที่ 3 ผู้ก่อกำเนิดของเสีย เก็บไว้เป็นหลักฐา

# ภาคผนวก ข-17

## สรุปชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและกากของเสีย

# รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และวิธีการกำจัด ประจำปี 2565

GSPP11_P2

| ลำดับที่ Item | รหัส Waste code | ชื่อและคำบรรยาย Type of waste | วิธีการกำจัด Disposal code | ผู้ขนส่ง/จัดการ Disposed by | ปริมาณที่ส่งกำจัดรายเดือน (ตัน) ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | รวม (ตัน) | ปริมาณที่ได้รับอนุญาต (ตัน) | ปริมาณคงเหลือ ตัน Remain Volume |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ขยะอันตราย (Hazardous waste)** | | | | | | | | | | | | | |
| Disposal Method (Domestic waste, Reuse, Recycle, Recovery, Landfill, Other Disposal) | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Reuse | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 2) Recycle | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 150110 | Empty Contaminated Container | 049 | บ.106 สิ่งแวดล้อมจำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 2 | 150110 | Empty Contaminated Container | 049 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.24 | 0.00 | 0.26 | 0.00 | 0.00 | 1.12 | 2.631 | 10 | 7.369 |
| 3 | 160215 | Fluoresent lamp | 049 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.2 | 1 | 0.8 |
| 4 | 160213 | Electronic waste | 049 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| | | | | Total | 0.24 | 0.00 | 0.26 | 0.05 | 0.00 | 1.12 | 2.831 | | |
| 3) Recovery | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 150202 | Contaminated waste | 042 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.58 | 0.00 | 0.34 | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 1.39 | 10 | 8.61 |
| 2 | 161001 | Contaminated Waste water | 042 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 120 | 120 |
| 3 | 130208 | Used Lube Oil | 042 | บ.106 สิ่งแวดล้อมจำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 50 | 50 |
| 4 | 130701 | Used Diesel oil | 042 | บ.106 สิ่งแวดล้อมจำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 50 | 50 |
| 5 | 161001 | Off line compresor washing | 042 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.65 | 0.00 | 0.00 | 8.65 | 120 | 111.35 |
| | | | | Total | 0.58 | 0.00 | 0.34 | 8.65 | 0.20 | 0.00 | 10.04 | | |
| 4) Landfill * (Zero Landfill only) | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 5) Composting | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 6) Incineration (mass burn) | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 161001 | Contaminated Waste water | 075 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนแมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 6.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 27 | 120 | 93.31 |
| 7) Deep Well | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 8) Other | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 160601 | Lead Batteries | 021 | บ.106 สิ่งแวดล้อมจำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 5 | 5 |
| **ขยะไม่อันตราย (Non Hazardous)** | | | | | | | | | | | | | |
| (Disposal Method (Domestic waste, Reuse, Recycle, Recovery, Landfill, Other Disposal) | | | | | | | | | | | | | |
| Domestic waste | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 190902 | Domestic waste | 071 | บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด, ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร จังหวัดระยอง | 0.066 | 0.289 | 0.215 | 0.176 | 0.226 | 0.117 | 2.84 | | -2.844 |
| **Reuse** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| **Recycle** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 170405 | เศษเหล็ก | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 100 | 100 |
| 2 | 170405 | สแตนเลส | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 3 | 160216 | ทองแดง | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 4 | 170401 | ท่องเหลือง | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 5 | 170402 | อลูมิเนียม | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 6 | 170203 | พลาสติก | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 7 | 191204 | แผ่นยาง ท่อยาง | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 8 | 170201 | เศษไม้ | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 9 | 150101 | เศษกระดาษ | 011 | บ.พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 10 | 170405 | เศษเหล็ก | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 100 | 100 |
| 11 | 170405 | สแตนเลส | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 12 | 160216 | ทองแดง | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 13 | 170401 | ท่องเหลือง | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 14 | 170402 | อลูมิเนียม | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 15 | 170203 | พลาสติก | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 16 | 191204 | แผ่นยาง ท่อยาง | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 17 | 170201 | เศษไม้ | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 18 | 150101 | เศษกระดาษ | 011 | ส.โชคชัย รวมเศษ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 19 | 170405 | เศษเหล็ก | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 100 | 100 |
| 20 | 170405 | สแตนเลส | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 21 | 160216 | ทองแดง | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 22 | 170401 | ท่องเหลือง | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 23 | 170402 | อลูมิเนียม | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 24 | 170203 | พลาสติก | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 25 | 191204 | แผ่นยาง ท่อยาง | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 26 | 170201 | เศษไม้ | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 27 | 150101 | เศษกระดาษ | 011 | บ.มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | | | 0 | | 0 |
| | | | | **Total** | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| **Recovery** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| **Landfill** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 190902 | Wastewater treatment sludge | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 4.63 | 6.540 | 5.11 | 6.05 | 6.86 | 3.59 | 60.67 | 150 | 89.33 |
| 2 | 150203 | Air filter | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 2.330 | 0.00 | 3.22 | 0.00 | 0.00 | 5.55 | 10 | 4.45 |
| 3 | 170203 | Fill pack | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.5 | 20 | 19.5 |
| 4 | 190902 | Slurry Sludge | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 100 | 100 |
| 5 | 190901 | Activated carbon | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 6 | 190901 | Sand Filtration From raw Water | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 50 | 50 |
| 7 | 190905 | Used Resin | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 40 | 40 |
| 8 | 170604 | Insulation | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 20 | 20 |
| 9 | 150101 | Paper and Cardboard Packaging | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 10 | 150102 | Plastic Packaging | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 11 | 150103 | Wooden Packaging | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 10 | 10 |
| 12 | 170904 | Concrete Waste | 071 | บ.อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 34.39 | 200 | 165.61 |
| | | | | | | | | | | | 0 | | 0 |
| | | | | **Total** | 4.63 | 8.87 | 5.11 | 9.27 | 6.86 | 3.59 | 101.11 | | |
| **Compositing** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | 0 |
| **Incineration** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | 0 |
| **Deep Well Injection** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | 0 |
| **Other** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 2 | | Infection waste | - | Infection waste Incinerator | | | | | | | 0 | No permit from DIW | |

# ภาคผนวก ข-18

## การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ/ท่อระบายน้ำ

# บันทึกการตรวจด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมของพนักงานรักษาความปลอดภัย

**บริษัท : โกลว์เอสพีพี 1 จำกัด (โรงงาน 2)**

GPSC

| No | รายการตรวจงานด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม | Total | 2022 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| A | **รายละเอียดการตรวจบุคคล** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | การไม่สวมใส่ PPE เข้าบริเวณ Restricted Area ทั้งพนักงาน และบุคคลภายนอก | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | การขับรถเร็วเกินกว่าที่กำหนดไว้ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | การสูบบุหรี่ในที่ที่ไม่ได้กำหนด | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | การกินอาหารในบริเวณที่ไม่ได้กำหนดไว้ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | การทะเลาะวิวาทหรือใช้วาจาไม่สุภาพ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | การเล่นการพนัน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | การเสพหรือนำยาเสพติดเข้ามาในพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | การลักโขมย ทรัพย์สินทั้งส่วนบุคคลและขอผู้ว่าจ้าง | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | การจอดรถกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | การจอดรถบนลานหินกรวด โดยไม่ได้รับอนุญาต | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | การจอดรถในที่ห้ามจอด หรือขับรถฝ่าฝืนเครื่องกั้นจราจร | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | การดื่มสุราภายในโรงไฟฟ้าหรือพบปริมาณแอลกอฮอลล์ในบุคคล ก่อนเข้าพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | การลวนลามหรือคุกคามทางเพศต่อสุภาพสตรี ทั้งทางกายและวาจา | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | การประท้วง หรือบุกรุกพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | การวางระเบิด การพกอาวุธ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | การจอดรถบนฝาปิดสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | พบกันบุหรี่ ขวดสุรา ขวดเบียร์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | พบเศษสายไฟ เศษชิ้นทองแดงซึ่งมีสภาพโดนตัด | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | พบท่อส่งผลิตภัณฑ์นอกโรงไฟฟ้า ชำรุด ชิ้นส่วนถูกขโมย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | พบโครงสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงชำรุด หรือถูกขโมย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | พบทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างนอกโรงไฟฟ้าชำรุด หรือถูกขโมย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | วัสดุต้องสงสัยวางทิ้งไว้ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | พบบุคคลต้องห้าม ฝ่าฝืนเข้ามาในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 24 | ลักษณะการตรวจอื่น ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| B | **การตรวจสภาพสิ่งผิดปกติหรือสภาพความไม่ปลอดภัย** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | พบควันไฟหรือไฟไหม้ภายในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | พบสารเคมีรั่วไหลออกจากถังเก็บ , ข้อต่อหรือหน้าแปลน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | พบน้ำมันรั่วไหลออกจากถังเก็บ , ข้อต่อหรือหน้าแปลน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | พบการล้นของน้ำในขบวนการผลิตของบริษัทฯ ไหลลงรางระบายน้ำ | 30 | 5 | 5 | 4 | 2 | 0 | 3 | 6 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 |
| 5 | พบปรากฏการณ์ผิดปกติทางไฟฟ้า เช่น ฟ้าผ่า , เสียงโคโรนา , อ้าคแฟลช | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | พบเหตุกาณ์เครื่องจักร อุปกรณ์ โครงสร้าง หรืออาคารชำรุดเสียหาย | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | ได้รับกลิ่นก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหล จากนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | ได้รับกลิ่นผิดปกติซึ่งเกิดภายในพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | พบเหตุการณ์ไฟไหม้บริเวณนอกโรงไฟฟ้าหรือใกล้เคียง | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | พบการจัดเก็บเศษวัสดุหรือเศษขยะไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบและตรวจสอบการรั่วไหลของของเสียบริเวณอาคารหรือสถานที่เก็บของเสีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | พบเห็นพงหญ้ารกบริเวณแนวใต้สายส่ง,ใต้แนวสายพานถ่านหิน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | พบเห็นสัตว์เลื้อยคลานมีพิษภายในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | พบเห็นสัตว์ต่างๆเข้ามาในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ | 9 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 14 | พบผู้ทำงานบนนั่งร้าน ที่สูง ไม่สวมใส่อุปกรณ์กันตก | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | พบการละเลยไม่มีการปิดกั้นพื้นที่ ขณะทำงาน เครน , งานนั่งร้าน , งานขุด และงานขนถ่ายสารเคมี | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | พบการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้วัตถุไวไฟ โดยไม่มีถังดับเพลิงหรือฉากป้องกัน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | พบเห็นการเกิดอุบัติภัยหรืออุบัติเหตุ ใน ภายในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | พบผู้รับเหมาไม่ใช้กะบังหน้าขณะทำงานตัด เชื่อม หรือเจียร | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | พบเห็นควันสีดำผิดปกติออกจากปล่องเครื่องจัดรของบริษัทโกลว์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | พบเห็นคราบน้ำมันในรางหรือคลองระบายน้ำทิ้ง | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | พบฝุ่นถ่านหิน ฝุ่นหินปูน หรือฝุ่นขี้เถ้า ฟุ้งกระจายในอากาศอย่างผิดปกติ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | พบงานเครนใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง หรืองานขุดใกล้แนวสายส่งใต้ดิน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | ถุงแสดงทิศทางลมขาดชำรุด ป้ายเตือนความปลอดภัยชำรุด เครื่องหมายจราจรชำรุด | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 24 | พบรถบรรทุกสารเคมี รถบรรทุกท่อก๊าซแรงดันสูงบรรทุกในสภาพไม่ปลอดภัย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | พบรถบรรทุกขี้เถ้า รถบรรทุกไม้ชีวมวลทำของตกหล่นตามพื้นถนน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | สัญญาณฉุกเฉินทำงาน | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 27 | เหตุการณ์ภัยธรรมชาติ อาทิ พายุฝนฟ้าคะนอง ลมแรง น้ำท่วม | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 28 | จัดพยะการตรวจอื่น ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 29 | สภาพความสะอาด ชำรุด ของรางระบายน้ำรอบโรงไฟฟ้า | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# ภาคผนวก ข-19

เอกสารการจัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคี

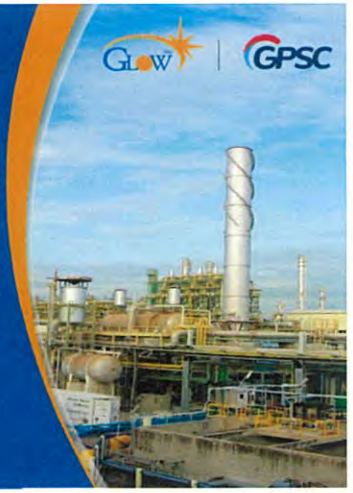
# GLOW SPP11

## ยินดีต้อนรับ

การประชุมคณะกรรมการพหุภาคี และ
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วม
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ประชุมครั้งที่ 2/2565
ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง จ.ระยอง
วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2565

Year 2022



## ระเบียบวาระการประชุม


**ระเบียบวาระที่ 1** เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

**ระเบียบวาระที่ 2** รับรองรายงานการประชุม คณะกรรมการพหุภาคีร่วม และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

**ระเบียบวาระที่ 3** เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

3.1 พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
3.2 แจ้งเปลี่ยนแปลงที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (จาก SECOT เป็น ALS)
3.3 ผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

**ระเบียบวาระที่ 4** เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

4.1 เรื่องการเปลี่ยนแปลงและการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ

**ระเบียบวาระที่ 5** เรื่องอื่นๆ

5.1 กองทุนพัฒนาไฟฟ้าระยอง 1


## 1

ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบ

## 2

ระเบียบวาระที่ 2

รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565

## 3

ระเบียบวาระที่ 3

เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

3.1 พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
3.2 แจ้งเปลี่ยนแปลงที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (จาก SECOT เป็น ALS)
3.3 ผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

## 3.1 พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

## PDPA คืออะไร ?

พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คือ การเก็บ การใช้ การเปิดเผยหรือถ่ายโอน ข้อมูลส่วนบุคคลจะต้อง **รับความยินยอม** จากเจ้าของข้อมูล เว้นแต่จะมีข้อยกเว้น หรือเหตุผลอื่นที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

**ประเภท** ของข้อมูลส่วนบุคคล

- ข้อมูลส่วนตัว (Personal Data)
  ข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนบุคคลนั้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

- ต้องมีป้ายชี้แจ้งจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวม หรือการนำไปใช้ ให้เจ้าของข้อมูลรับทราบ

- ข้อมูลอ่อนไหว (Sensitive Data)
  ข้อมูลที่ต้องขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลก่อนถึงจะสามารถใช้ข้อมูลนั้นได้

หนังสือให้ความยินยอม

- ต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน ถึงสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อได้ เช่น การทำหนังสือขอความยินยอม

## ตัวอย่างป้ายและข้อความชี้แจ้งจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวม หรือการนำไปใช้ ให้เจ้าของข้อมูลรับทราบที่เคยทำการแจ้งสำหรับการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล

ป้าย

ข้อความ

## 3.3 ผลการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

## ข้อมูลโรงไฟฟ้า

| | |
|---|---|
| ชื่อโรงงาน | บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, (โครงการที่ 1 และ โครงการที่ 2) |
| ที่อยู่ | ตั้งอยู่เลขที่ 60/19 หมู่ที่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140<br>ตั้งอยู่เลขที่ 250 หมู่ที่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 |
| เลขทะเบียนโรงงาน | ข 3-88-1/43 รย / ข 3-88-16/49 รย (GSPP11 โครงการ 1 / โครงการ 3)<br>ข 3-88-43/55 รย (GSPP11 โครงการ 2) |
| แปลงที่ดิน / เนื้อที่ | 29 ไร่ - 0 งาน - 72 ตร.ว. (GSPP11 โครงการ 1 / โครงการ 3)<br>9 ไร่ - 1 งาน - 37 ตร.ว. (GSPP11 โครงการ 2) |
| ประกอบกิจการ | ผลิตไฟฟ้า 164 MW และน้ำเย็น 2,200 ตันความเย็น<br>ผลิตไฟฟ้า 120 MW และน้ำเย็น 1,200 ตันความเย็น |
| การรับรองมาตรฐาน | ISO 9001: 2015<br>ISO 14001: 2015<br>ISO 45001: 2018<br>Green Industry level 4<br>Plant Safety Award since 2013 - 2021<br>EIA Award 2016, 2022<br>Zero Accident Award 2016 – 2021<br>Eco Factory 2021 |

## โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

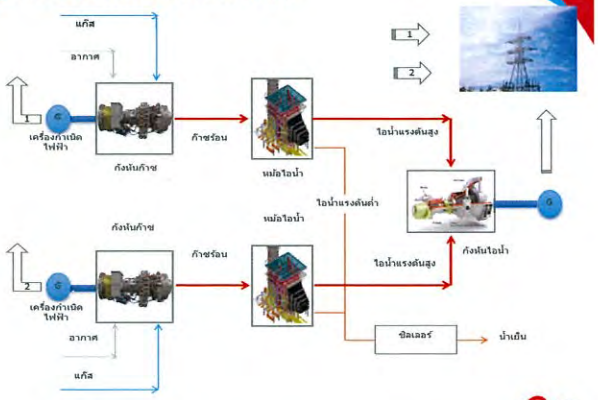
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

**ที่ตั้งโครงการ**

- โครงการ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 60/19 หมู่ที่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
- โครงการ 2 ตั้งอยู่เลขที่ 250 หมู่ที่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

## ที่ตั้งโรงไฟฟ้าโกลว์เอสพีพี 11

## กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า




## ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าขั้นต้น (ม.ค. – พ.ย. 2565)

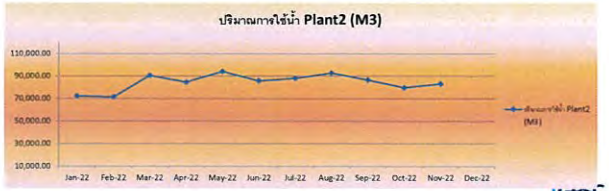
หน่วย : เมกะวัตต์-ชั่วโมง (สุทธิ)

## ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า (ม.ค. – พ.ย. 2565)

หน่วย : MMBtu

## ปริมาณการใช้น้ำดิบ (ม.ค. – พ.ย. 2565)

หน่วย : ลูกบาศก์เมตร



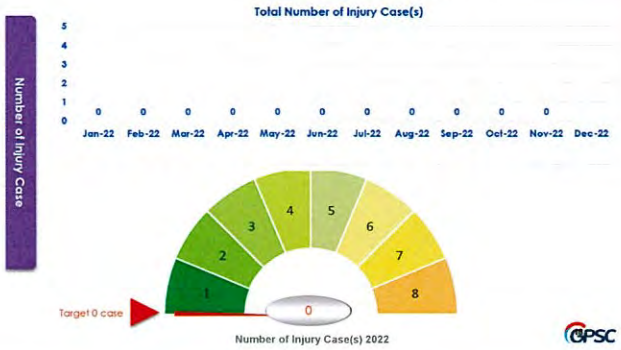

## ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

## SSHE - BSC Result YTD 2022

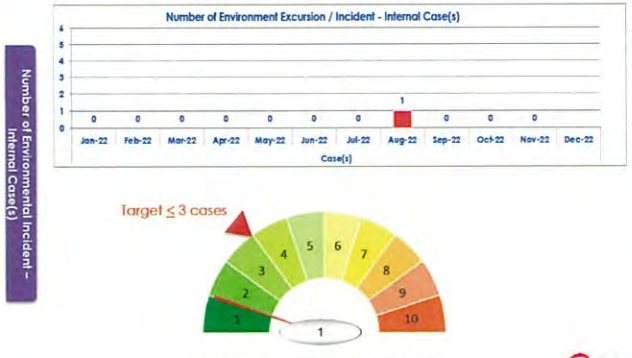
INDICATORS

| SSHE KPI | GSPP11 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Target | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Apr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 |
| Percent Execution SSHE Enhancement Program | ≥ 95% | 6.6% | 11.5% | 21.3% | 30.4% | 41.9% | 58.4% | 68.4% | 82.4% | 87.29% | 93.69% | 98.96% |
| Number of Injury Case | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Number of Environmental Incident – Internal Case(s) | ≤ 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Number of Environmental Incident – External Case(s) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

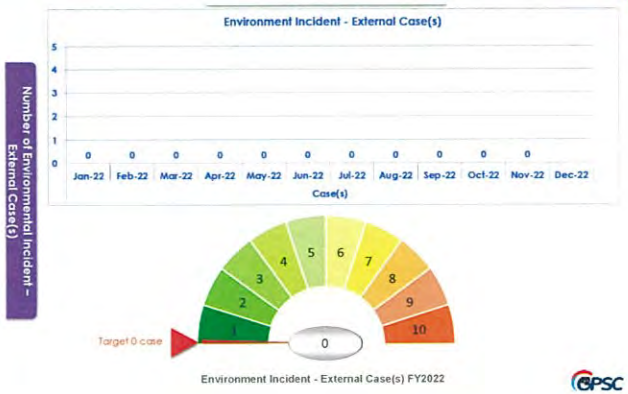
## Number of Injury Case



## Environmental Incident – Internal Case(s)




## Environmental Incident – External Case(s)




## 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ระยะดำเนินการ)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3. ระดับเสียงในบรรยากาศ
4. คุณภาพน้ำ
5. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. สังคม-เศรษฐกิจ

## 1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. ปล่อง HRSG 400<br>2. ปล่อง HRSG 500<br>3. ปล่อง GEG 1-4<br>4. ปล่อง GEG 5-6 | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)<br>- ฝุ่นละออง | ปีละ 2 ครั้ง<br>(ทุก 6 เดือน) |

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

HRSG 400

HRSG 500

GEG 1-4

GEG 5-6

## ❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ครั้งที่ 2/2565

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

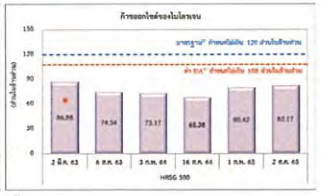
| ปล่อง | วันที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | ค่าที่กำหนดใน EIA | | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ |
| HRSG 400 | 1 ส.ค. 65 | ppm | 69.18 | 6.7630 | 108 | 12.86 | 120 |
| HRSG 500 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 82.17 | 7.5468 | 108 | 12.86 | 120 |
| GEG 1 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 97.68 | 1.0426 | 105 | 1.19 | 120 |
| GEG 2 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 84.26 | 0.9374 | 105 | 1.19 | 120 |
| GEG 3 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 82.90 | 1.0602 | 105 | 1.19 | 120 |
| GEG 4 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 72.30 | 0.8580 | 105 | 1.19 | 120 |
| GEG 5 | 14 ก.ย. 65 | ppm | 25.48 | 0.2856 | 35 | 0.50 | 120 |
| GEG 6 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 19.11 | 0.3466 | 35 | 0.50 | 120 |

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน




มาตรฐาน : 1/ ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

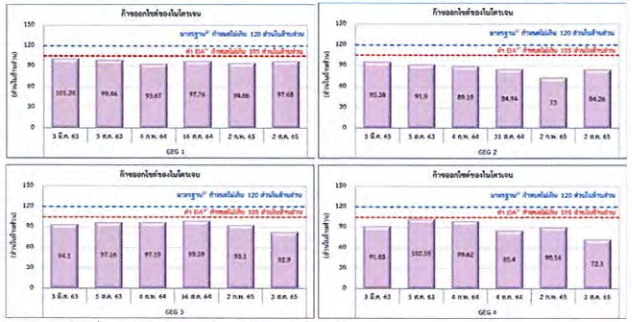
2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

หมายเหตุ : * ปล่อง HRSG 400 และปล่อง HRSG 500 มีการปรับระบบ Fogging (การฉีดละอองน้ำ) ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ส่งผลให้ค่า Emission สูงขึ้น

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

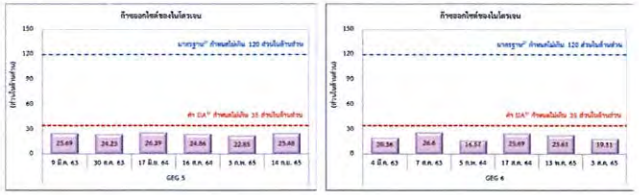
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ครั้งที่ 2/2565**

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

| ปล่อง | วันที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | ค่าที่กำหนดใน EIA | | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ |
| HRSG 400 | 1 ส.ค. 65 | ppm | 0.11 | 0.0145 | 5.0 | 0.83 | 20 |
| HRSG 500 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 0.07 | 0.0084 | 5.0 | 0.83 | 20 |
| GEG 1 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 0.22 | 0.0033 | 5.0 | 0.08 | 20 |
| GEG 2 | 2 ส.ค. 65 | ppm | 0.13 | 0.0019 | 5.0 | 0.08 | 20 |
| GEG 3 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 0.13 | 0.0024 | 5.0 | 0.08 | 20 |
| GEG 4 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 0.41 | 0.0068 | 5.0 | 0.08 | 20 |
| GEG 5 | 14 ก.ย. 65 | ppm | 0.10 | 0.0015 | 5.0 | 0.10 | 20 |
| GEG 6 | 3 ส.ค. 65 | ppm | 0.13 | 0.0032 | 5.0 | 0.10 | 20 |

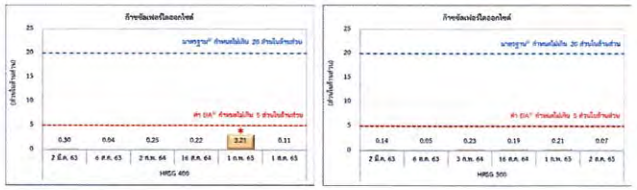
**หมายเหตุ :** ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

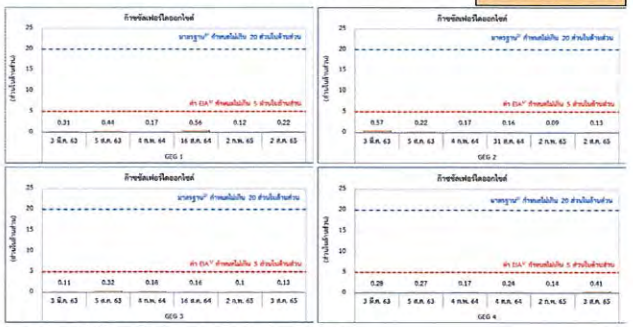
หมายเหตุ : * ปล่อง HRSG 400 ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 มีงานซ่อมบำรุง ส่งผลให้ค่า Emission สูงขึ้น

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

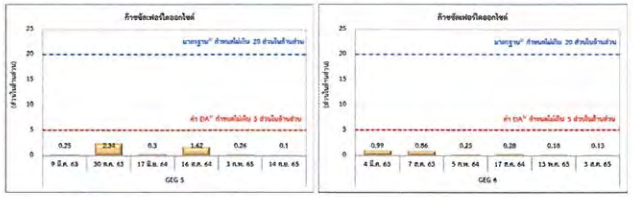
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ครั้งที่ 2/2565**

ฝุ่นละออง

| ปล่อง | วันที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | ค่าที่กำหนดใน EIA | | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ |
| HRSG 400 | 1 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | <0.5 | <0.050 | 7 | 0.44 | 60 |
| HRSG 500 | 2 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | <0.5 | <0.051 | 7 | 0.44 | 60 |
| GEG 1 | 2 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | 1.5 | 0.009 | 15 | 0.09 | 60 |
| GEG 2 | 2 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | <0.5 | <0.004 | 15 | 0.09 | 60 |
| GEG 3 | 3 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | 1.4 | 0.010 | 15 | 0.09 | 60 |
| GEG 4 | 3 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | <0.5 | <0.004 | 15 | 0.09 | 60 |
| GEG 5 | 14 ก.ย. 65 | mg/m$^3$ | 1.2 | 0.007 | 24 | 0.18 | 60 |
| GEG 6 | 3 ส.ค. 65 | mg/m$^3$ | 0.8 | 0.008 | 24 | 0.18 | 60 |

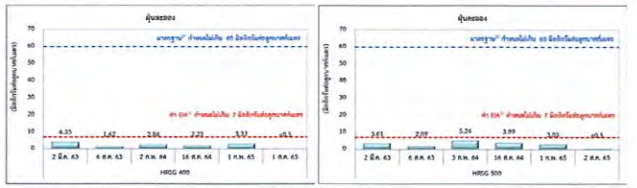
**หมายเหตุ :** ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ฝุ่นละออง




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

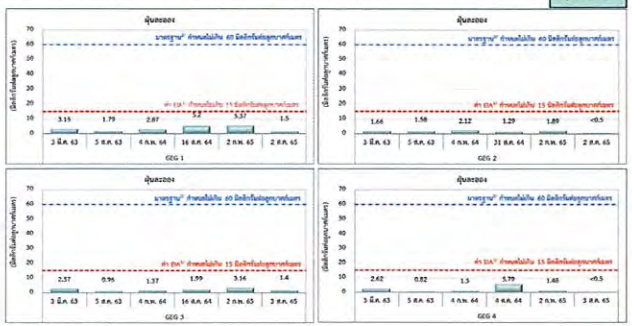
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ฝุ่นละออง




**มาตรฐาน :** [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

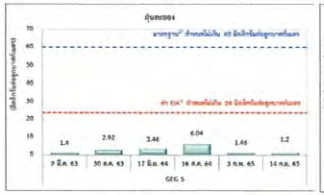
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

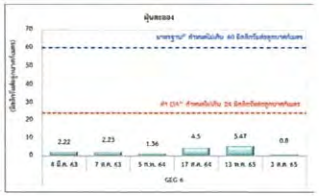
GPSC

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ฝุ่นละออง**




มาตรฐาน : [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

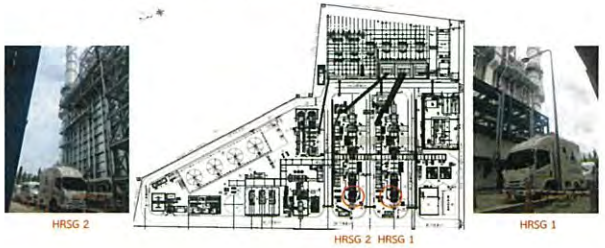
| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. ปล่อง HRSG 1<br>2. ปล่อง HRSG 2 | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>- ฝุ่นละออง | ทุก 6 เดือน |

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

❑ ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ




GPSC

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ครั้งที่ 2/2565**

| ปล่อง | วันที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | ค่าที่กำหนดใน EIA | | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ | g/s | 7 %$O_2$ |
| **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน** | | | | | | | |
| HRSG 1 | 4 ส.ค. 65 | ppm | 26.59 | 3.4656 | 35 | 3.92 | 120 |
| HRSG 2 | 5 ส.ค. 65 | ppm | 28.48 | 3.5514 | 35 | 3.92 | 120 |
| **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** | | | | | | | |
| HRSG 1 | 4 ส.ค. 65 | ppm | 0.12 | 0.0223 | 10 | 1.56 | 20 |
| HRSG 2 | 5 ส.ค. 65 | ppm | 0.22 | 0.0373 | 10 | 1.56 | 20 |
| **ฝุ่นละออง** | | | | | | | |
| HRSG 1 | 4 ส.ค. 65 | mg/$m^3$ | <0.5 | <0.079 | 27 | 1.61 | 60 |
| HRSG 2 | 5 ส.ค. 65 | mg/$m^3$ | <0.5 | <0.075 | 27 | 1.61 | 60 |

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน**

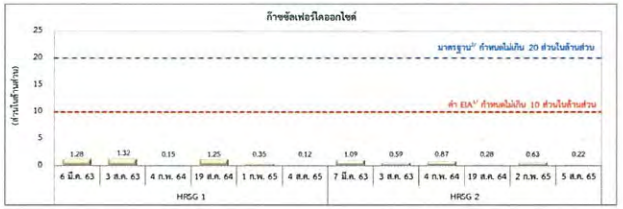
มาตรฐาน : [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์**



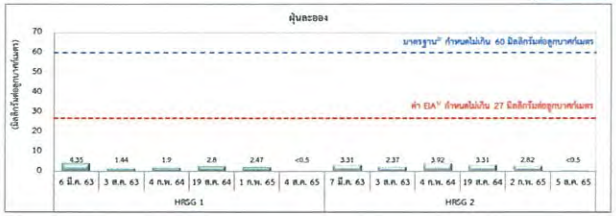

มาตรฐาน : [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

**ฝุ่นละออง**




มาตรฐาน : [1/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553

GPSC

## 2. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

GPSC

## การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ | - ความเร็วและทิศทางลม | ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง |
| 1. หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่<br>2. หมู่ที่ 4 บ้านวังตาลัน<br>3. หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร | - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>- ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) | |

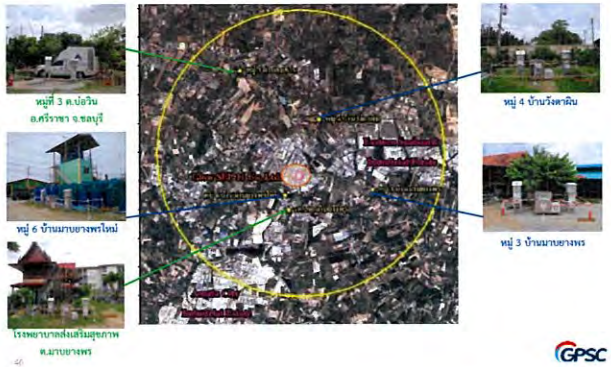
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. รพ.สต. มาบยางพร<br>2. หมู่ที่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | - ความเร็วและทิศทางลม<br>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>- ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) | ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง |
| | - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)<br>(นอกเหนือมาตรการฯ กำหนด) | |

GPSC

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1-2)

### ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ





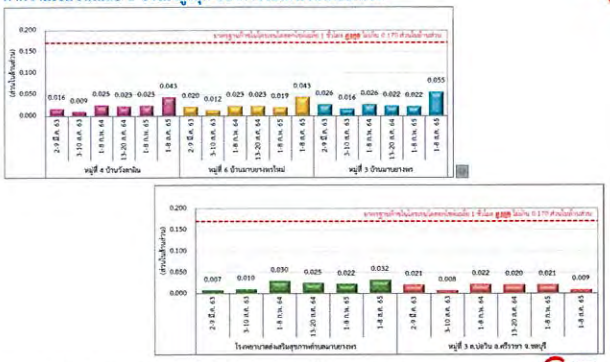

## บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1-2)

### ความเร็วและทิศทางลม

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

❖ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์



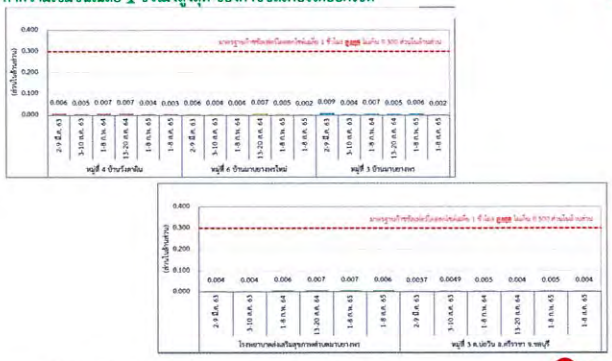

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

❖ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



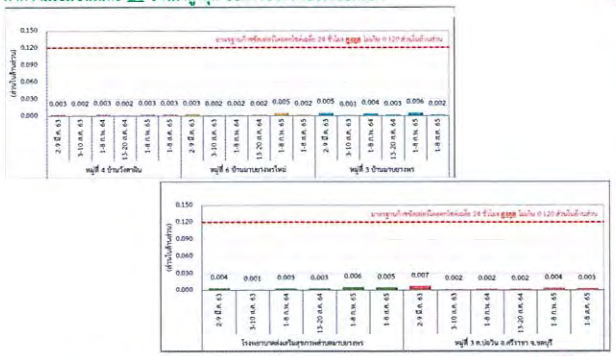

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)



## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

❖ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



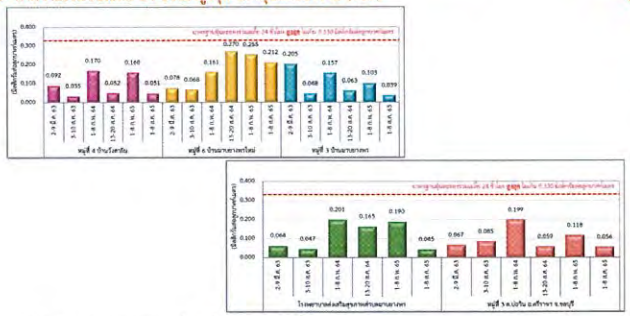

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)



## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

❖ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ของฝุ่นละอองรวม (TSP)




**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

หมายเหตุ : 1-8 ก.พ 64 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุข อำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน

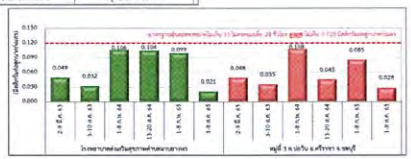


## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1 และ 2)

❖ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

* หมายถึง มีกิจกรรมการก่อสร้าง



**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

หมายเหตุ : 1-8 ก.พ 64 มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกบริเวณ แต่ไม่พบกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเทียบกับข้อมูลสถานีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ณ สำนักงานสาธารณสุข อำเภอปลวกแดง พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเช่นเดียวกัน



# 3. ระดับเสียงในบรรยากาศ



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

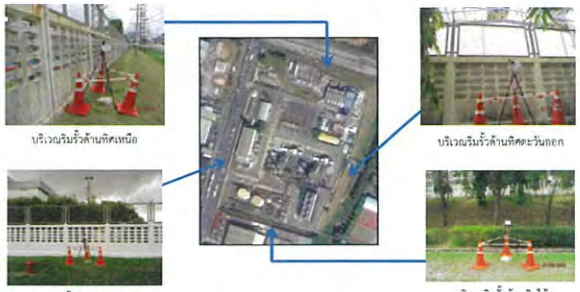
| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ<br>2. บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้<br>3. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก<br>4. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก<br>5. หมู่ 3 มาบยางพร จุด 1<br>6. หมู่ 3 มาบยางพร จุด 2 | - Leq(24) | ทุก 3 เดือน (5 วันต่อเนื่อง) |

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ<br>2. บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้<br>3. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก<br>4. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก | - Leq(24) | ทุก 6 เดือน (3 วันต่อเนื่อง) |

## ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**




GPSC

## ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ (ต่อ)

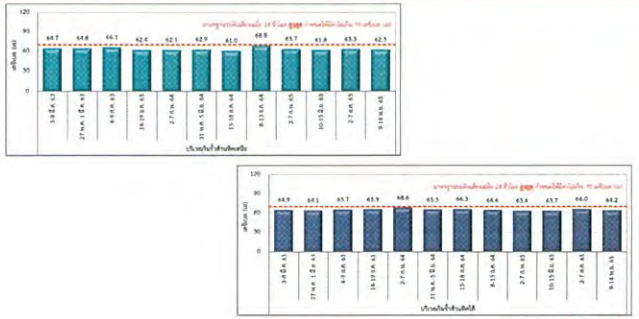
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

GPSC

## ผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ค่าสูงสุด)



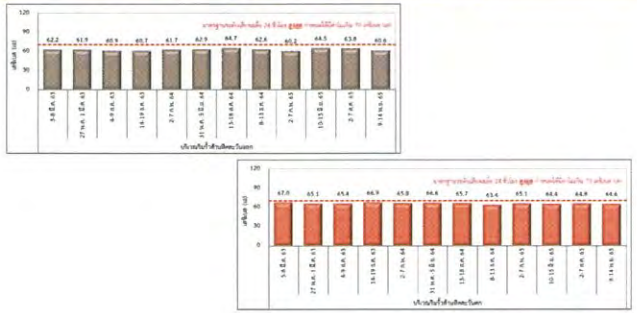
**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

GPSC

## ผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ค่าสูงสุด)



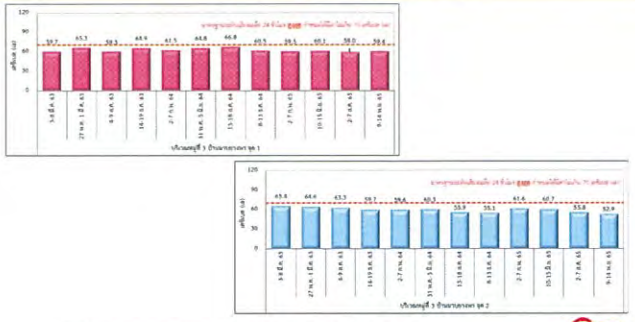
**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

GPSC

## ผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ค่าสูงสุด)

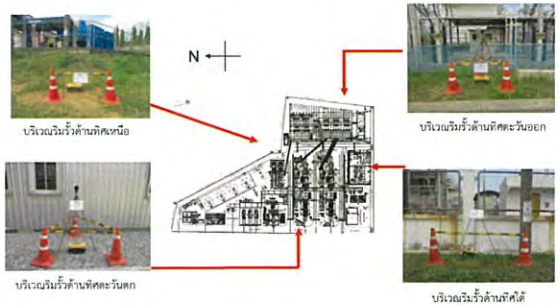


**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

GPSC

## ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงรอบโรงไฟฟ้า

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

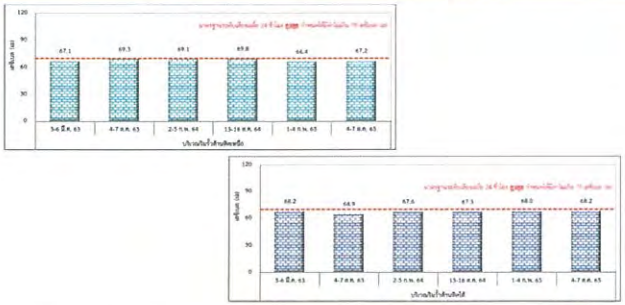



GPSC

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงรอบโรงไฟฟ้า (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ค่าสูงสุด)



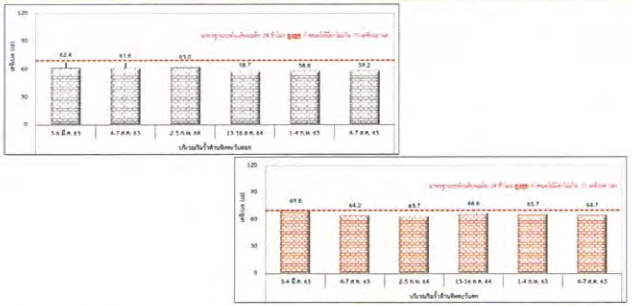
**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

GPSC

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงรอบโรงไฟฟ้า (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ค่าสูงสุด)



**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

GPSC

# 4. คุณภาพน้ำ

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน (Admin Building Sampling Pond) | - อัตราการไหล (Flow rate)<br>- สารแขวนลอย (SS)<br>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)<br>- ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ($BOD_5$) | ทุกเดือน |
| 2. น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond) | - อัตราการไหล (Flow rate)<br>- อุณหภูมิ<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>- ปริมาณคลอรีนอิสระ<br>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)<br>- เหล็ก (Fe)<br>- แมงกานีส (Mn)<br>- โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ($Cr^{6+}$)<br>- โครเมียมไตรวาเลนท์ ($Cr^{3+}$) | ทุกเดือน |

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

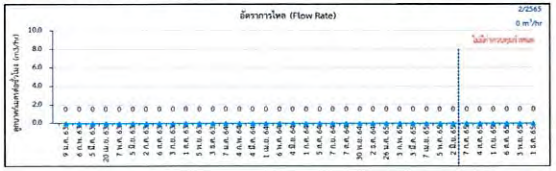
น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน
(Admin Building Sampling Pond)

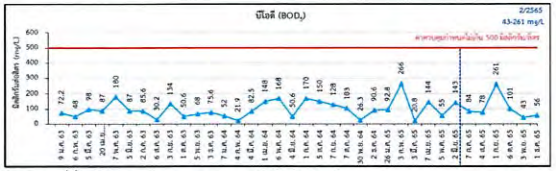
น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต
(Retention Pond)

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน (Admin Building Sampling Pond)



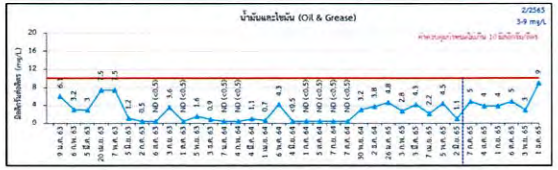

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

**หมายเหตุ** : 1. BOD5 ต่ำ เนื่องจากทำการเก็บตัวอย่างหลังจากการทำความสะอาดห้องสุขาใหม่ๆ
2. Flow rate เท่ากับศูนย์ เนื่องจากช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีการระบายน้ำลงสู่ท่อ มีเพียงน้ำบางส่วนอยู่ในท่อซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับเก็บตัวอย่าง

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน (Admin Building Sampling Pond)

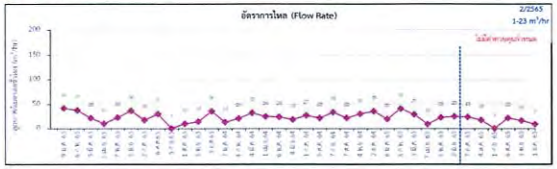


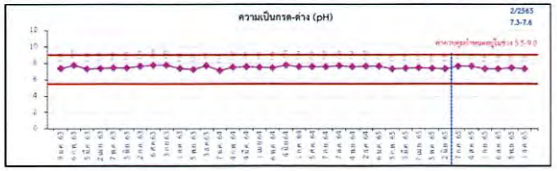

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond)



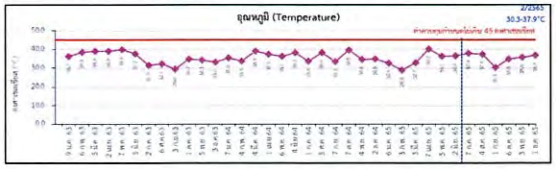




**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond)

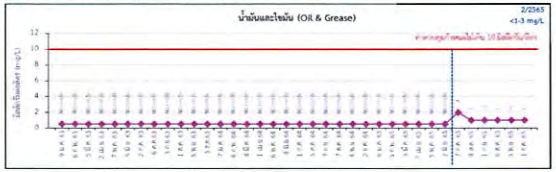


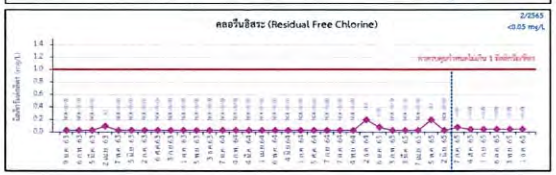

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond)



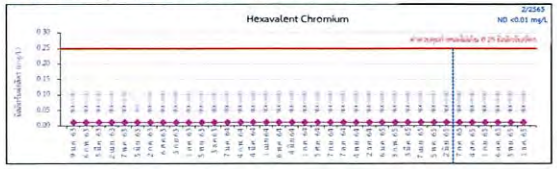



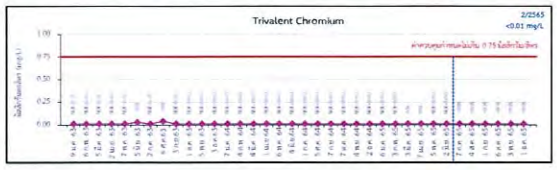

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond)



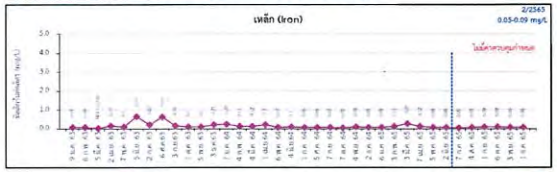

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

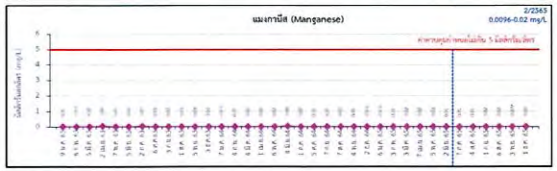
**หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond)




**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

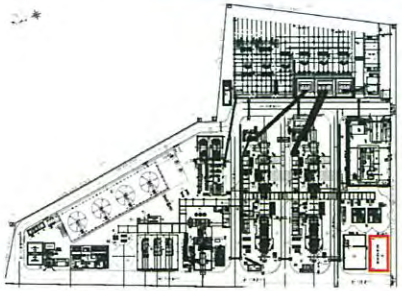
| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) | - อัตราการไหล (Flow rate)<br>- อุณหภูมิ<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าการนำไฟฟ้า<br>- สารแขวนลอย (SS)<br>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)<br>- ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ($BOD_5$)<br>- ปริมาณคลอรีนอิสระ<br>- ตะกั่ว (Pb)<br>- ปรอท (Hg)<br>- แคดเมียม (Cd) | ทุกเดือน |

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

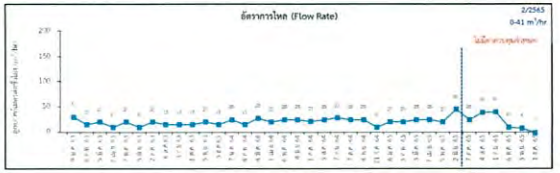


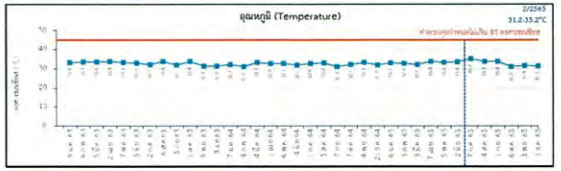
บ่อพักน้ำทิ้ง
(Holding Pond)

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง




**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

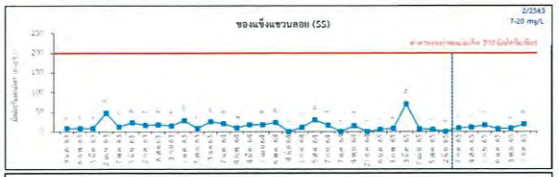
❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

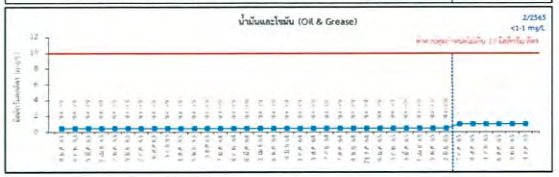
**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



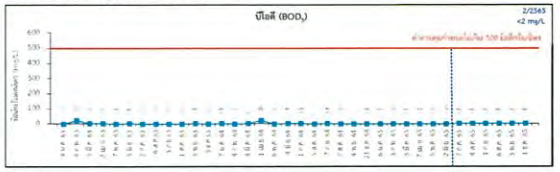

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

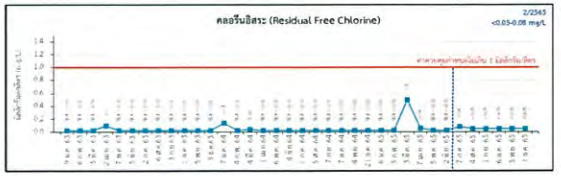
**หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



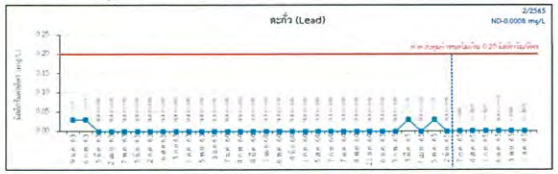



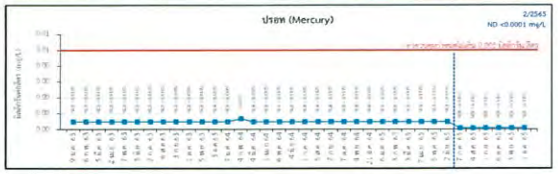

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง



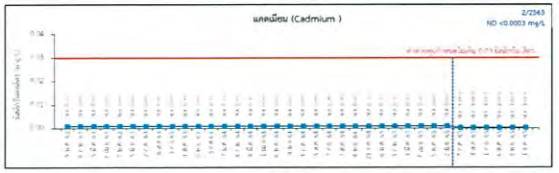

**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

**หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง




**มาตรฐาน** : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของแหล่งประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

**หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

GPSC

## 5. สาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

GPSC

## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### 5.1 การตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ<br>2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ<br>3. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ<br>4. บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ | - WBGT | ทุก 6 เดือน |

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันก๊าซ

บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบเครื่องยนต์ก๊าซ

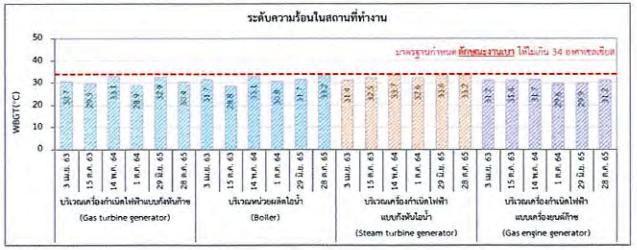


## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565




**มาตรฐาน :** กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### 5.2 การตรวจวัดความเข้มของแสงในสถานประกอบการ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | ความถี่ |
|---|---|
| 1. บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต<br>2. พื้นที่ทั่วไป | ทุก 6 เดือน |



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

❑ ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงในสถานประกอบการ

**ตรวจวัดช่วงเวลากลางคืน วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2565**

| บริเวณที่ตรวจวัด | ลักษณะ/ประเภทของงาน | ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) | | ค่ามาตรฐาน * (ลักซ์) |
|---|---|---|---|---|
| | | ค่าเฉลี่ย | ค่าต่ำสุด | |
| อาคารซ่อมบำรุง : บริเวณห้องเชื่อม | งานเชื่อม | 235 | - | 200-300 |
| บริเวณด้านในห้อง รปภ. (ป้อม 1) | ป้อม รปภ. | 431.0 | - | 100 |
| บริเวณลานจอดรถ ฝั่งขวา | พื้นที่จอดรถ | 108.1 | - | 50 |
| | | - | 41 | 25 |
| บริเวณลานจอดรถ ฝั่งซ้าย | พื้นที่จอดรถ | 113.7 | - | 50 |
| | | - | 25 | 25 |
| อาคาร Admin : ห้องควบคุม (Operate) | ห้องควบคุม | 314.0 | - | 200 |
| | | - | 260 | 100 |
| อาคาร Admin : ห้องสวิตช์ (IO Room) | ห้องสวิตช์ | 252.7 | - | 200 |
| | | - | 142 | 100 |
| อาคาร Admin : ห้องสวิตช์ (MCC Room) | ห้องสวิตช์ | 322.6 | - | 200 |
| | | - | 109 | 100 |

✅ ผลการตรวจวัดทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

### 5.3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. Air compressor<br>2. Gas turbine generator<br>3. Cooling tower<br>4. Control room (นอกเหนือจากมาตรการฯ) | - Leq(8) | ทุก 3 เดือน |

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ |
|---|---|---|
| 1. Control room<br>2. Cooling tower<br>3. Gas turbine generator (นอกเหนือจากมาตรการฯ) | - Leq(8) | ทุก 3 เดือน |



## ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr))

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**

Cooling tower

Gas turbine generator

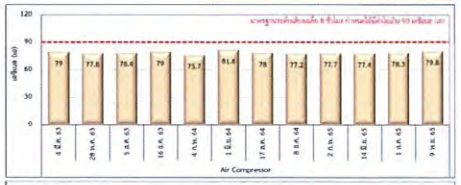
Air compressor

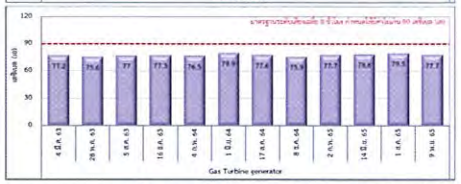
Control room



## ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr))

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**



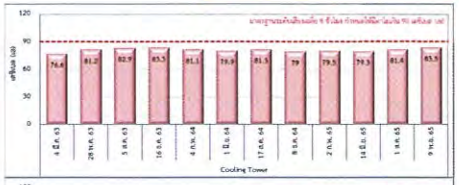



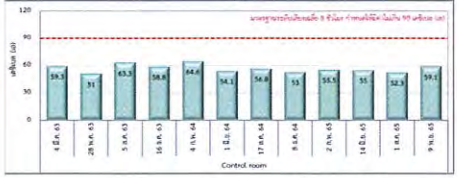

**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



## ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr)) (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)**




**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



## ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr)) (ต่อ)

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)**

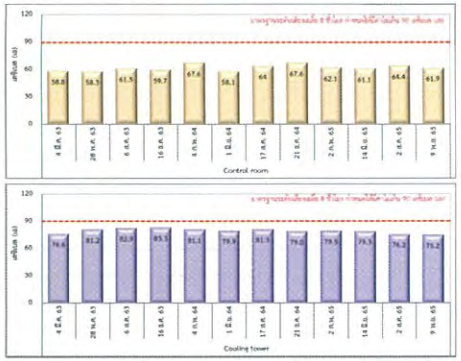
Control room

Cooling tower

Gas Turbine

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr)) (ต่อ)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

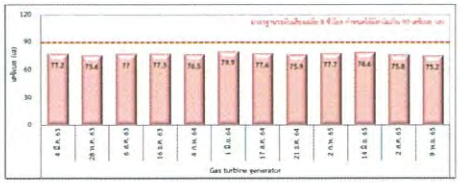



**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

GPSC

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq (8 hr)) (ต่อ)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)




**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

GPSC

# 6. สังคม-เศรษฐกิจ

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

### จำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษา ปี 2565

| อำเภอ/จังหวัด | ตำบล | หมู่ที่ | ชุมชน | จำนวนครัวเรือน* | จำนวนที่ต้องเก็บ** | จำนวนเก็บได้จริง |
|---|---|---|---|---|---|---|
| อ.ปลวกแดง จ.ระยอง | ต.มาบยางพร | 2 | บ้านเนินสวรรค์ | 5,193 | 26.14 | 27 |
| | | 3 | บ้านมาบยางพร | 9,115 | 45.88 | 46 |
| | | 4 | บ้านห้วยปราบ | 14,939 | 75.20 | 76 |
| | | 6 | บ้านมาบยางพรใหม่ | 9,424 | 47.44 | 48 |
| | ต.ปลวกแดง | 4 | บ้านวังตาผัน | 11,816 | 59.48 | 60 |
| | ต.ตาสิทธิ์ | 1 | บ้านคลองกร่ำ | 6,719 | 33.82 | 34 |
| อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | ต.บ่อวิน | 3 | บ้านห้วยปราบ | 17,251 | 86.84 | 87 |
| | | 7 | บ้านหนองก้างปลา | 4,807 | 24.20 | 25 |
| รวม | | 8 หมู่บ้าน | | 79,264 | 398 | 403 |

ที่มา : * กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2565
** จำนวนที่ต้องเก็บมีการปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 1)

ตำแหน่งชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

### จำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษา ปี 2565

| อำเภอ/จังหวัด | ตำบล | หมู่ที่ | ชุมชน | จำนวนครัวเรือน* | จำนวนที่ต้องเก็บ** | จำนวนเก็บได้จริง |
|---|---|---|---|---|---|---|
| อ.ปลวกแดง จ.ระยอง | ต.มาบยางพร | 2 | บ้านเนินสวรรค์ | 5,193 | 27.49 | 28 |
| | | 3 | บ้านมาบยางพร | 9,115 | 48.26 | 49 |
| | | 4 | บ้านห้วยปราบ | 14,939 | 79.09 | 80 |
| | | 6 | บ้านมาบยางพรใหม่ | 9,424 | 49.89 | 50 |
| | ต.ปลวกแดง | 4 | บ้านวังตาผัน | 11,816 | 62.55 | 63 |
| อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | ต.บ่อวิน | 3 | บ้านห้วยปราบ | 17,251 | 91.33 | 92 |
| | | 7 | บ้านหนองก้างปลา | 4,807 | 25.45 | 26 |
| | | 6 | บ้านเขาหิน | 2,634 | 13.94 | 14 |
| รวม | | 8 หมู่บ้าน | | 75,179 | 398 | 402 |

ที่มา : * กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2565
** จำนวนที่ต้องเก็บมีการปัดเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม

GPSC

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

ตำแหน่งชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร

GPSC

## ผลการสำรวจ ระหว่างวันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ของทั้งโครงการ 1 และ 2

### การรับทราบข้อมูลโครงการ

**หัวหน้าครัวเรือน**
โครงการ 1 403 ตัวอย่าง
โครงการ 2 402 ตัวอย่าง
โครงการ 1 (88.3%)
โครงการ 2 (87.8%)

**ผู้นำชุมชน**
โครงการ 1 24 ตัวอย่าง
โครงการ 2 24 ตัวอย่าง
โครงการ 1 (100%)
โครงการ 2 (100%)

**พื้นที่อ่อนไหว**
โครงการ 1 11 ตัวอย่าง
โครงการ 2 10 ตัวอย่าง
โครงการ 1 (100%)
โครงการ 2 (100%)

**สถานประกอบการ**
โครงการ 1 4 ตัวอย่าง
โครงการ 2 4 ตัวอย่าง
โครงการ 1 (100%)
โครงการ 2 (100%)

**หน่วยงานราชการ**
โครงการ 1 8 ตัวอย่าง
โครงการ 2 8 ตัวอย่าง
โครงการ 1 (87.5%)
โครงการ 2 (87.5%)

GPSC

## ผลการสำรวจเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ วันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ. 2565

### ผลดี/ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ

**ผู้แทนครัวเรือนและผู้นำชุมชน**
- ทำให้มีการใช้กระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ
- มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนดีขึ้น
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน

**ผู้แทนหน่วยงานราชการ**
- สนับสนุนและใช้พลังงานสะอาด
- ทำให้มีการใช้กระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ
- มีรายรับจากเงินกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า

**ผู้แทนสถานประกอบการและพื้นที่อ่อนไหว**
- เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น
- ทำให้การค้าขายและธุรกิจบริการต่างๆดีขึ้น
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน

GPSC

## ผลการสำรวจเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ วันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ. 2565

### ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมที่ต้องการให้โครงการฯดำเนินการเพิ่มเติม

**หัวหน้าครัวเรือน**

- ส่งเสริมกิจกรรมด้านทุนการศึกษา, คุณภาพชีวิต และสุขอนามัย
- เน้นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับชุมชน
- ออกหน่วยเคลื่อนที่ทำกิจกรรมและประชาสัมพันธ์กับชุมชน

**ผู้นำชุมชน**

- สนับสนุนด้านอาชีพ
- สนับสนุนกิจกรรมที่ชุมชนยังขาดแคลนและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง
- ทำกิจกรรมร่วมกับเด็กๆ

## ผลการสำรวจเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชนต่อโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ วันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ. 2565

### ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมที่ต้องการให้โครงการฯดำเนินการเพิ่มเติม

**ผู้แทนหน่วยงานราชการ**

- เพิ่มการมีส่วนร่วมทุกครั้งที่ชุมชนมีการจัดงานต่างๆ
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึงและจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อไป

**ผู้แทนสถานประกอบการและพื้นที่อ่อนไหว**

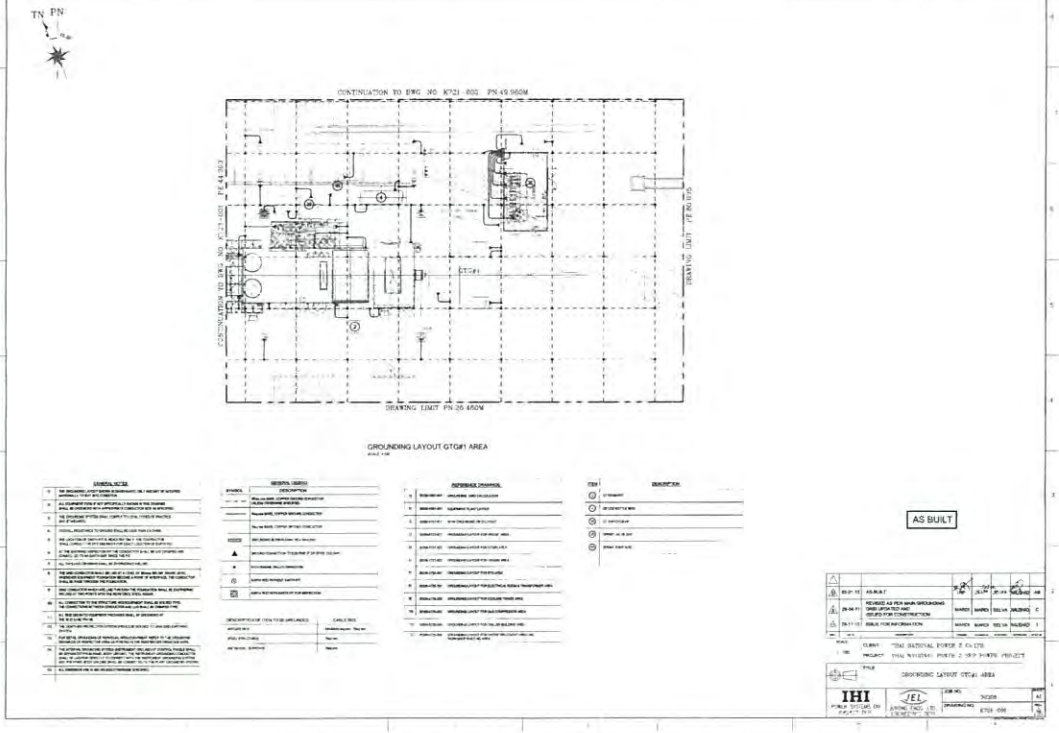
- ส่งเสริมด้านอาชีพในชุมชน
- พัฒนาด้านการศึกษาในชุมชน



# Thank You!

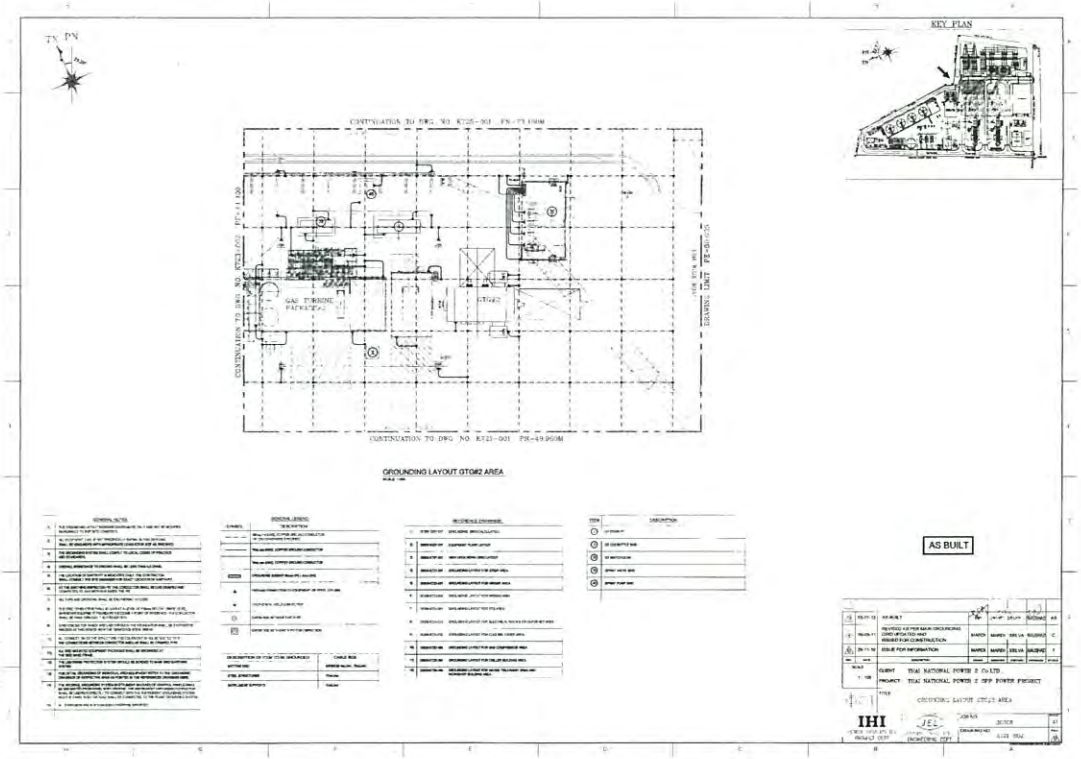
# ภาคผนวก ข-20

## แผนผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยของโรงไฟฟ้า



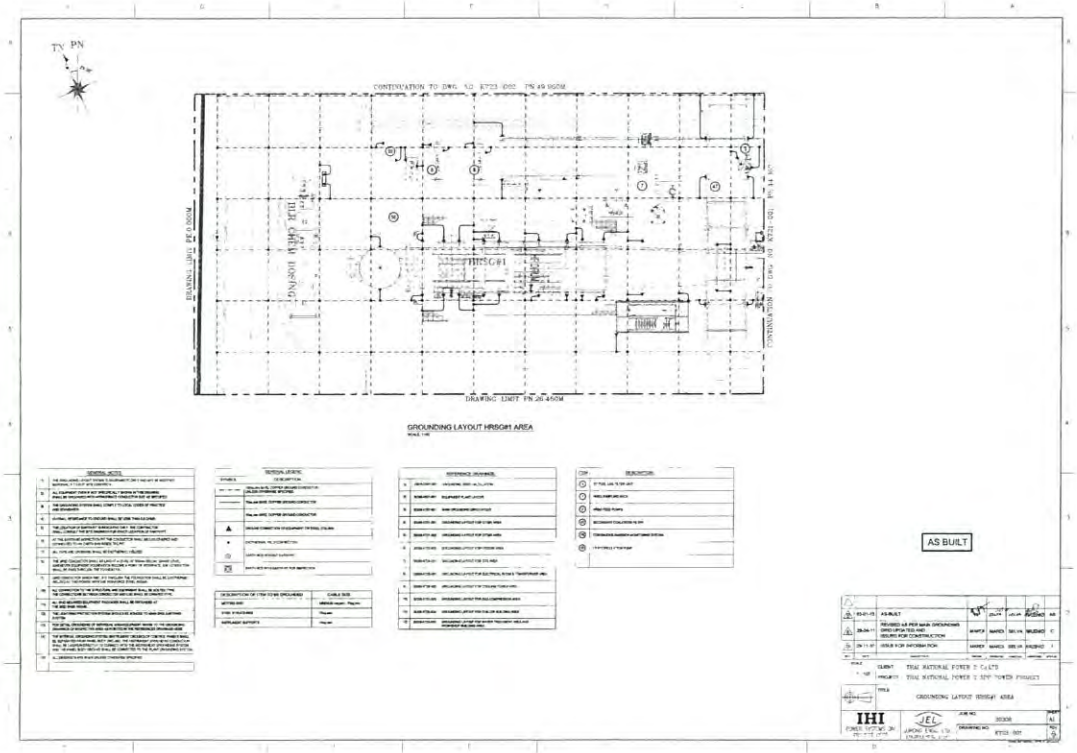

GROUNDING LAYOUT GTG#1 AREA

AS BUILT



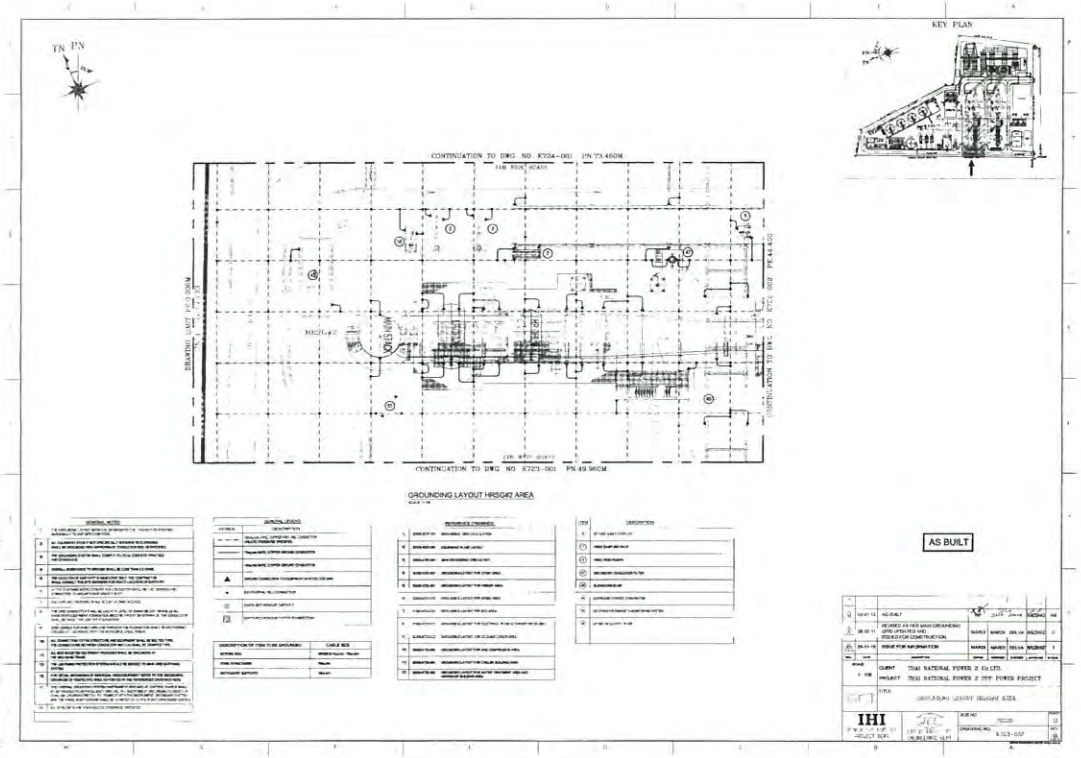

GROUNDING LAYOUT GTG#2 AREA

AS BUILT



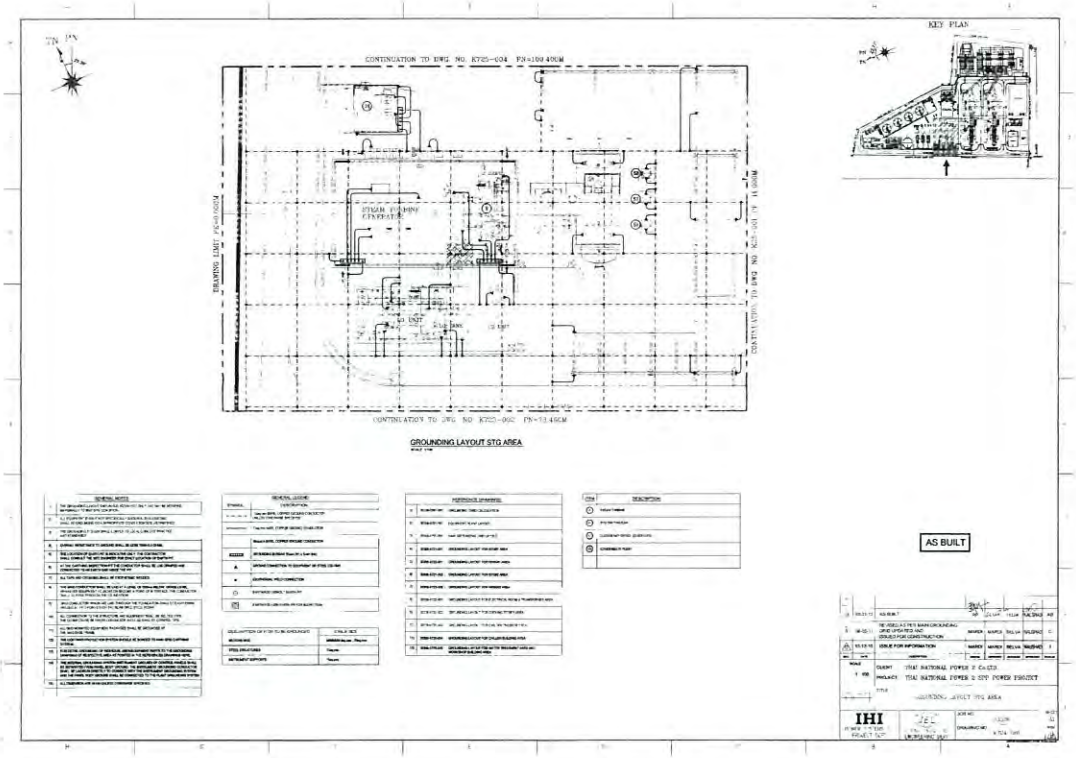

GROUNDING LAYOUT HRSG#1 AREA

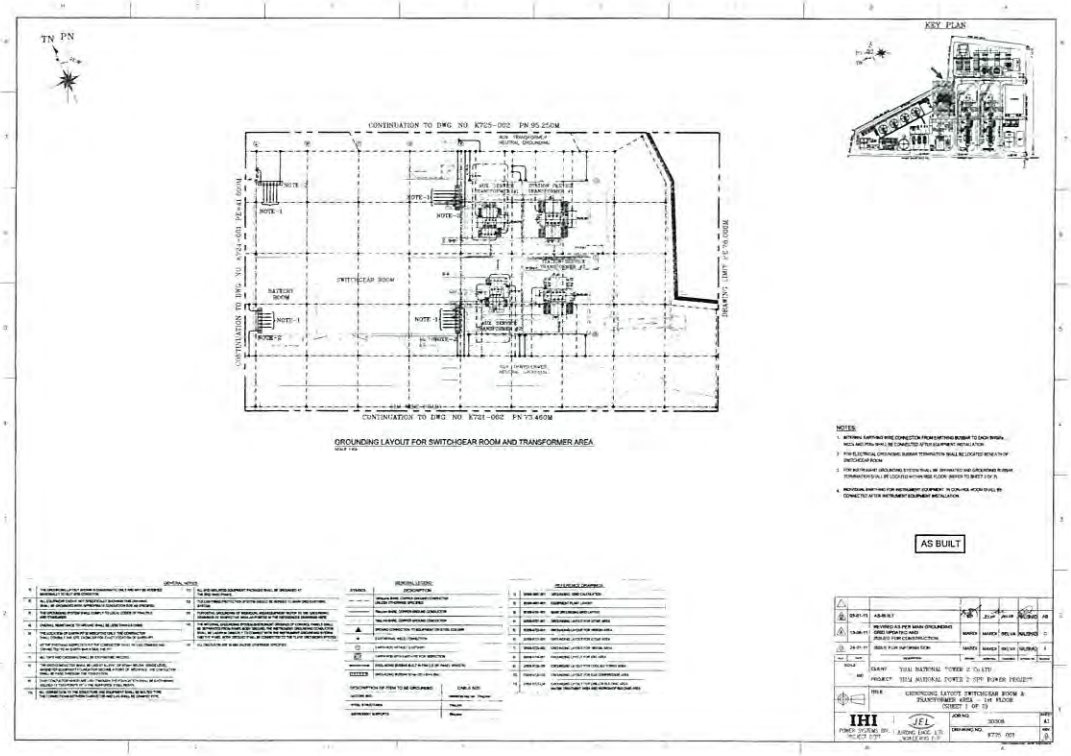
AS BUILT

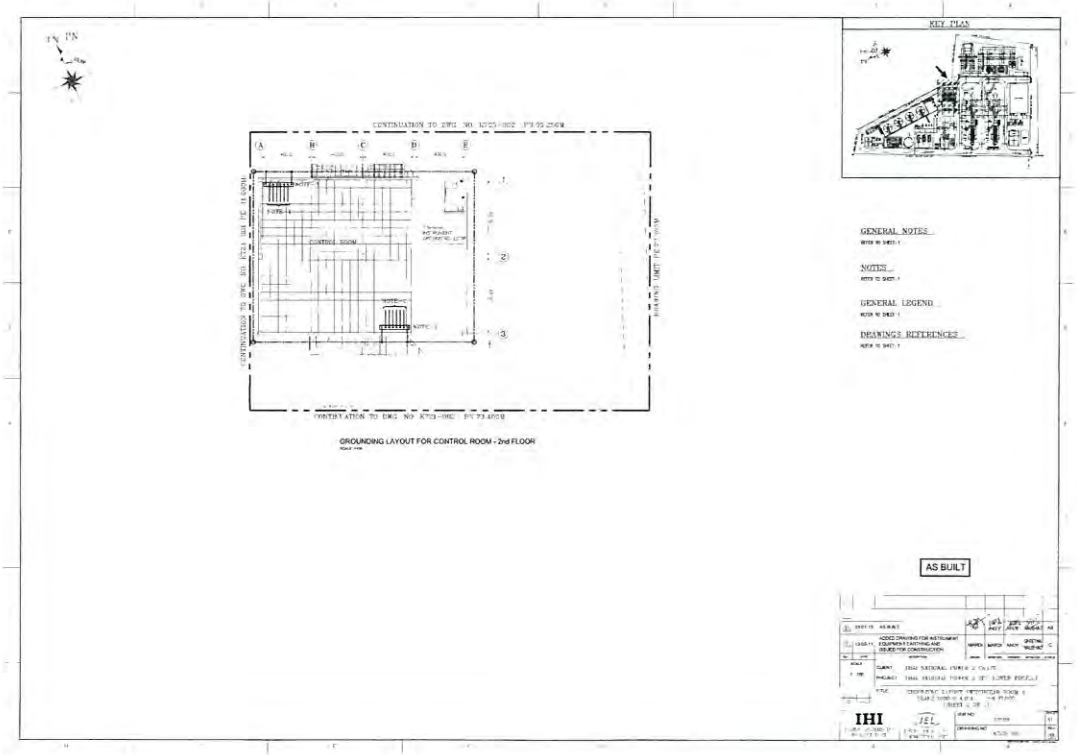


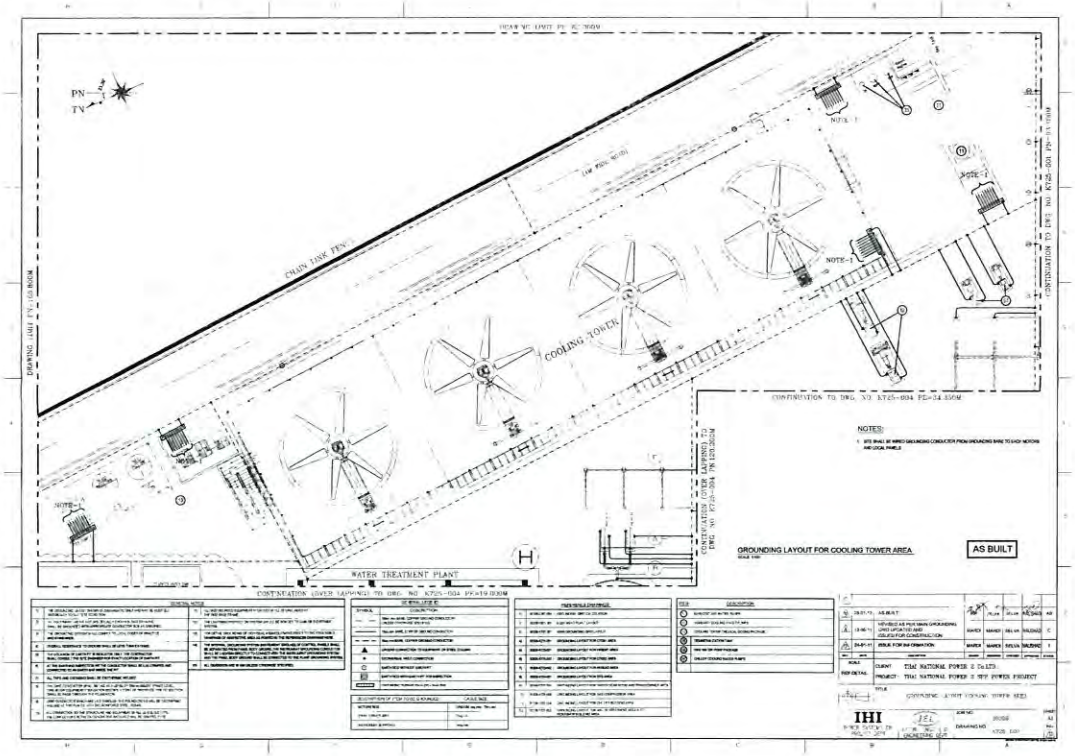

GROUNDING LAYOUT HRSG#2 AREA

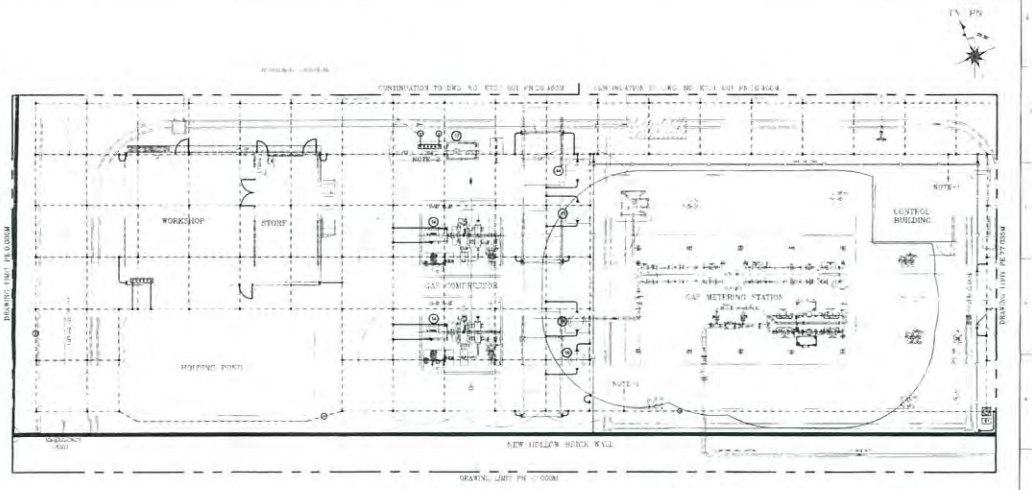
AS BUILT


KEY PLAN
CONTINUATION TO DWG NO. K725-004 PN=100.400M
STEAM TURBINE GENERATOR
CONTINUATION TO DWG NO. K725-002 PN=73.460M
DRAWING LIMIT PE=0.000M
CONTINUATION TO DWG NO. K725-001 PE=14.000M
GROUNDING LAYOUT STG AREA
AS BUILT
THAI NATIONAL POWER 2 CO.LTD.
THAI NATIONAL POWER 2 SPP POWER PROJECT
IHI


KEY PLAN
CONTINUATION TO DWG NO. K725-002 PN=95.250M
SWITCHGEAR ROOM
BATTERY ROOM
CONTINUATION TO DWG NO. K721-002 PN=73.460M
DRAWING LIMIT PE=76.000M
GROUNDING LAYOUT FOR SWITCHGEAR ROOM AND TRANSFORMER AREA
NOTES:
AS BUILT
THAI NATIONAL POWER 2 CO.LTD.
THAI NATIONAL POWER 2 SPP POWER PROJECT
IHI


KEY PLAN
CONTINUATION TO DWG NO. K725-002 PN=95.250M
CONTROL ROOM
CONTINUATION TO DWG NO. K721-002 PN=73.460M
GROUNDING LAYOUT FOR CONTROL ROOM - 2nd FLOOR
GENERAL NOTES
NOTES
GENERAL LEGEND
DRAWINGS REFERENCES
AS BUILT
THAI NATIONAL POWER 2 CO.LTD.
THAI NATIONAL POWER 2 SPP POWER PROJECT
IHI

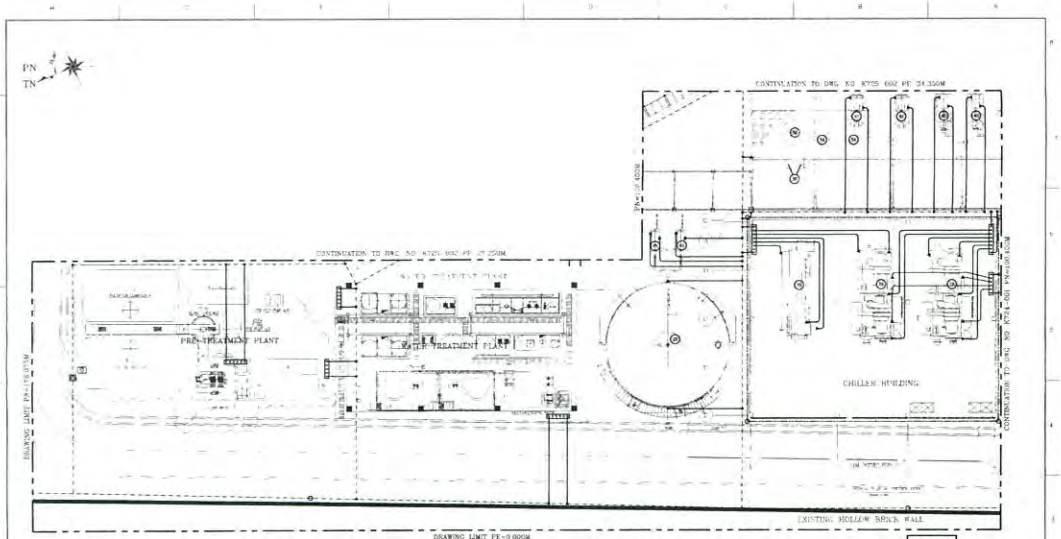

CHAIN LINK FENCE
COOLING TOWER
WATER TREATMENT PLANT
CONTINUATION TO DWG NO. K725-004 PE=34.350M
CONTINUATION (OVER LAPPING) TO DWG NO. K725-004 PN=19.000M
NOTES:
GROUNDING LAYOUT FOR COOLING TOWER AREA
AS BUILT
THAI NATIONAL POWER 2 CO.LTD.
THAI NATIONAL POWER 2 SPP POWER PROJECT
IHI




GROUNDING LAYOUT FOR GAS COMPRESSOR AREA

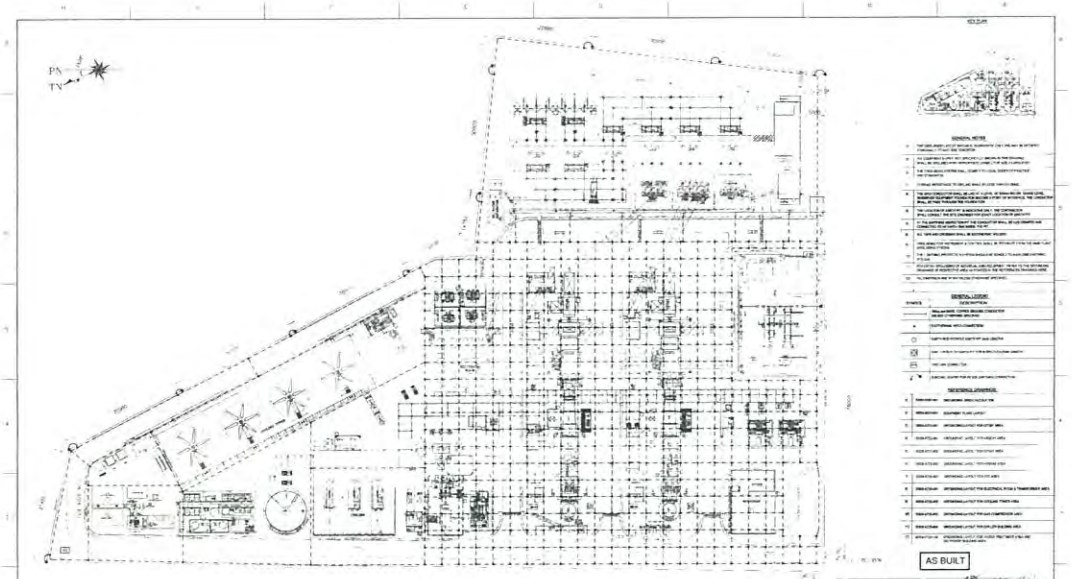
NOTES

AS BUILT




AS BUILT

GROUNDING LAYOUT FOR CHILLER BUILDING AREA, WATER TREATMENT PLANT AND PRE-TREATMENT PLANT




AS BUILT

MAIN GROUNDING GRID LAYOUT

REVISION NOTE

# ภาคผนวก ข-21

## ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

# Eye wash & shower

GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 6-9-22 | Page 1/1 |
| | Inspector | Pornchai Y | (OPS) |

Week 1

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 13-9-22 | Page 1/1 |
| | Inspector | Pornchai Y | (OPS) |

Week 2

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 20-9-22 | Page 1/1 |
| | Inspector | ANUN P. | (OPS) |

Week 3

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark

GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| | | | |
|---|---|---|---|
| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 27 - 9 - 22 | Page 1/1 |
| | Inspector | ANUN P. | (OPS) |

Week 4

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| | | | |
|---|---|---|---|
| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 1 - 11 - 22 | Page 1/1 |
| | Inspector | Pakorn T. | (OPS) |

Week 1

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| | | | |
|---|---|---|---|
| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 8 - 11 - 22 | Page 1/1 |
| | Inspector | Pakorn T. | (OPS) |

Week 2

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| | | | |
|---|---|---|---|
| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no 5 |
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 15 / 11 / 22 | Page 1/1 |
| | Inspector | Bonchon T | (OPS) |

Week 3

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark

GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 22 Nov. 22 | Page : 1/1 |
| | Inspector | [illegible] | (OPS) |

Week ....4....

| Item. | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2. | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet. (enough to clean) | S | |
| 3. | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

Remark

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_Eye wash and Shower inspection_R5_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 2 Eye wash and Shower inspection

| GPSC | Job Title | Eye wash & Shower | Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 29 / 11 / 22 | Page : 1/1 |
| | Inspector | Padungsit | (OPS) |

Week ....5....

| Item | Location | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boiler chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 2 | Cooling tower chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |
| 3 | Water treatment plant chemical area | Overall condition in good condition | S | |
| | | Inlet valve must open | S | |
| | | Pressure of water outlet (enough to clean) | S | |

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

Remark

# ภาคผนวก ข-22

## ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

# Fire hose system

GSPP11 Plant2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire hose system | Rev no.8 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev Date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 7-SEP-2022 | Page 1/2 |
| | Inspector | Antit.H | (OPS) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FH-1<br>Side of PTT Gas metering | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | — | |
| 2 | FH-2<br>Behind HRSG1 stack | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | — | |
| 3 | FH-3<br>Behind steam turbine | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 2 hose in good condition | U | 1.5" 1 ชำรุด |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | — | |



GSPP11 Plant2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire hose system | Rev no 8 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev Date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | | Page 2/2 |
| | Inspector | | (OPS) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 4 | FH-4<br>Behind GT2 | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | — | |
| 5 | FH-5<br>Behind cooling tower | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hoses in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hoses in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | — | |
| 6 | FHC-1<br>Work shop | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | Automatic fire hose in good condition (Excise test in January and July) | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| 7 | FHC-2<br>Work shop office | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | Automatic fire hose in good condition (Excise test in January and July) | S | |
| | | No any obstruct | S | |

* Result : S - Satisfy U - Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



# Dry Chemical Portable Fire Extinguisher

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Title | Dry Chemical Portable Fire extinguisher | Rev no.9 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-09-2022 | Page 1/2 |
| | Inspector | Chaiwat D. | (OPS) |

| Code | Location | Inspection criteria | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hose Nozzle is unobstructed | Seal wire is intact | physical | Pressure reading | |
| 17-19-FFW-DRY-01 | CCR GT2 (GT2 side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-02 | CCR (Cooling tower side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-03 | MCC Room (GT2 side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-04 | MCC Room (Cooling tower side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-05 | Diesel fire pump | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-06 | GT1 Generator | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-07 | GT1 Exhaust duct | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-08 | Stack HRSG1 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-09 | GT1 Sprint skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-10 | Maintenance room (Work shop 1st fl) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-11 | Work shop office (Work shop 2nd fl) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-12 | Work shop (Front) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-13 | Work shop (Behind) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-14 | Gas compressor (ฝั่งบ่อน้ำทิ้ง) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-15 | GT2 Generator | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-16 | GT2 Exhaust duct | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-17 | Stack HRSG2 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-18 | GT2 Sprint skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-19 | Steam turbine lube oil skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-20 | Steam turbine hall | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-21 | Water treatment plant | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-22 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-23 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-24 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-25 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |



GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Title | Dry Chemical Portable Fire extinguisher | Rev no.9 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-09-2022 | Page : 2/2 |
| | Inspector | Chaiwat D | (OPS) |

| Code | Location | Inspection criteria | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hose Nozzle is unobstructed | Seal wire is intact | physical | Pressure reading | |
| 17-19-FFW-DRY-26 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-27 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-28 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-29 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-30 | Security guard house | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-31 | On forklift truck | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-32 | Gas Compressor (Front ฝั่ง GT1) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-33 | Gas Compressor (Front ฝั่ง GT1) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-34 | Gas Compressor (ฝั่งบ่อน้ำทิ้ง) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-35 | 3.3 kV Transformer (ฝั่ง fire pump) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-36 | 3.3 kV Transformer (ฝั่งบันได CCR Building) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-37 | 115 kV Transformer 1 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-38 | 115 kV Transformer 2 | S | S | S | S | |

* Result : S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark



# Fire alarm system

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire alarm | Rev no 7 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | Sep | Page : 1/1 |
| | Inspector | OPT | (OPS) |

| Week | Test date | Test by | Remark |
|---|---|---|---|
| 1 | 1/09/2022 | ศักดิ์ชัย / CHAIWAT | NORMAL |
| 2 | 8/09/2022 | ศักดิ์ชัย / ARTIT | NORMAL |
| 3 | 15/09/2022 | ศักดิ์ชัย / ARTIT | NORMAL |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

# Fire Hydrant

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| | | | |
|---|---|---|---|
| Job Title | Fire Hydrant (FH) | Rev no 5 | |
| Period of Inspection | Monthly November | Rev date 19 Dec 2020 | |
| Inspection date | 8-11-2022 | | |
| Inspector | Chaiwat | | (OPS) |

| Item | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FH-1 Side of PTT Gas metering | Overall no any leaked | S | |
| | | Branch valve were closed (hand wheel) | S | |
| | | Outlet cap must plug | S | |
| | | Any seal in good condition | S | |
| | | Main inlet valve must open (after wheel) | S | |
| 2 | FH-2 Behind HRSG1 stack | Overall no any leaked | S | |
| | | Branch valve were closed (hand wheel) | S | |
| | | Outlet cap must plug | S | |
| | | Any seal in good condition | S | |
| | | Main inlet valve must open (after wheel) | S | |
| 3 | FH-3 Behind steam turbine | Overall no any leaked | S | |
| | | Branch valve were closed (hand wheel) | S | |
| | | Outlet cap must plug | S | |
| | | Any seal in good condition | S | |
| | | Main inlet valve must open (after wheel) | S | |
| 4 | FH-4 Behind GT2 | Overall no any leaked | S | |
| | | Branch valve were closed (hand wheel) | S | |
| | | Outlet cap must plug | S | |
| | | Any seal in good condition | S | |
| | | Main inlet valve must open (after wheel) | S | |
| 5 | FH-5 Behind cooling tower | Overall no any leaked | S | |
| | | Branch valve were closed (hand wheel) | S | |
| | | Outlet cap must plug | S | |
| | | Any seal in good condition | S | |
| | | Main inlet valve must open (after wheel) | S | |

Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark

## EHS Monthly Inspection Report for Oct 2022 GSPP11 (Plant 2)

| Item. | Description | Result | | Finding | Corrective Action | Remark | Respond by |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Complete | Incomplete | | | | |
| 1. | Fire Hydrant | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 2. | Fire hose system | ✓ | | FH-1 : Fire hose 2.5" สายดับเพลิงชำรุดนำสายออกจากตู้แล้ว<br>FH-5 : Fire hose 1.5" สายดับเพลิงชำรุดนำสายออกจากตู้แล้ว<br>FHC-2 : มีน้ำรั่วที่ข้อต่อวาล์ว | SR.221007439<br>SR.221007441<br>SR.221007442 | PO no. 3226 4 47C | OPS |
| 3. | Sprinkler (Deluge) system | ✓ | | - | - | - | MTN |
| 4. | Fire alarm system | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 5. | Fire Department connection | ✓ | | - | - | - | Ops |
| 6. | Dry Chemical Portable Fire extinguisher | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 7. | CO2 Portable Fire extinguisher | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 8. | Emergency & Exit Lighting | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 9. | Eye wash & shower | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 10. | Emergency Spill Kit (Absorbent) | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 11. | Windsock and Lifebuoy Ring (ห่วงชูชีพ) | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 12. | Arc flash suit, Fire suit and Full face | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 13. | Chemical suit cabinet & PM Flooding gate valve (ประตูกั้นน้ำ) | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 14. | Medical and First Aid Box | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 15. | Flammable cabinet | ✓ | | - | - | - | MTN |
| 16. | Forklift | ✓ | | - | - | - | MTN |
| 17. | Universal precaution kit | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 18. | แบบตรวจสอบการล็อควาล์ว | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 19. | Fire water pump system test | ✓ | | - | - | - | OPS |
| 20. | AED Inspection | ✓ | | - | - | - | EHS |
| 21. | Operation Absorbent | ✓ | | - | - | - | OPS |

## EHS Monthly Inspection Report for Oct 2022 GSPP11 (Plant 2)

| Item. | Description | Result | | Finding | Corrective Action | Remark | Respond by |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Complete | Incomplete | | | | |

Review by

(K. Eykachai Wimoon)
Safety, Security, Occupational Health & Environment Management Manager

(K. Suthipan Rodpai)
SPP 11 Plant Operations Manager

(K. Akaraphon Winyutrakul)
SPP 11 Plant Maintenance Manager

# Fire hose system

GSPP11 Plant2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire hose system | Rev no.8 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November | Rev Date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-2022 | Page 1/2 |
| | Inspector | Chaiwat | (OPS) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FH-1 Side of PTT Gas metering. | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition x | U | ข้างรุด SR:221007434 นำลายออกจากตู้ไปแล้ว |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | U | สายดับเพลิง 2.5" ชำรุด |
| 2 | FH-2 Behind HRSG1 stack | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | S | |
| 3 | FH-3 Behind steam turbine | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 2 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | S | |

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire hose system | Rev no.8 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November | Rev Date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-2022 | Page 2/2 |
| | Inspector | Chaiwat | (OPS) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 4 | FH-4 Behind GT2 | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Fire hose 1.5" 1 hose in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | S | |
| 5 x | FH-5 Behind cooling tower | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | 1 Nozzle in good condition | S | |
| | | Fire hose 2.5" 1 hoses in good condition x | U | สายชำรุด SR:221007441 นำลายออกจากตู้ไปแล้ว |
| | | Fire hose 1.5" 1 hoses in good condition | S | |
| | | Connecting wrench in good condition | S | |
| | | 1 axe in good condition | S | |
| | | 1 crowbar in good condition | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| | | *Exercise test in January and July* | U | สาย 2.5" ชำรุด |
| 6 | FHC-1 Work shop | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | Automatic fire hose in good condition (Excise test in January and July) | S | |
| | | No any obstruct | S | |
| 7 | FHC-2 Work shop office | Overall cabinet in good condition, no corrosion, no rusty | S | |
| | | Automatic fire hose in good condition (Excise test in January and July) | U | SR:221007442 มีแจ้งซ่อมทั้งหลังแล้ว |
| | | No any obstruct | S | |

* Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_Fire hose system_R8_19Dec2020.docx

# Automatic Sprinkler (Deluge) system

GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page 1/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Itsanut (ME) |

Week 1

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GSUT1 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 2 | GSUT2 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 3 | GSUT3 22Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 4 | Station service transformer#1/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 5 | Station service transformer#2/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 6 | Auxiliary service transformer#1/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 7 | Auxiliary service transformer#2/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 8 | Fire pump house | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 9 | Steam turbine lube oil | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 10 | Steam turbine hall | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 11 | Workshop 1st Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 12 | Workshop 2nd Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 13 | NOVEC System | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |

* Result : S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page 2/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Itsanut (ME) |

Week 2

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GSUT1 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 2 | GSUT2 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 3 | GSUT3 22Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 4 | Station service transformer#1/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 5 | Station service transformer#2/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 6 | Auxiliary service transformer#1/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 7 | Auxiliary service transformer#2/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 8 | Fire pump house | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 9 | Steam turbine lube oil | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 10 | Steam turbine hall | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 11 | Workshop 1st Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 12 | Workshop 2nd Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 13 | NOVEC System | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |

* Result : S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page 3/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Itsanut (ME) |

Week 3

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GSUT1 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 2 | GSUT2 115Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 3 | GSUT3 22Kv Transformer | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 4 | Station service transformer#1/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 5 | Station service transformer#2/3.3 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 6 | Auxiliary service transformer#1/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 7 | Auxiliary service transformer#2/11 kV | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 8 | Fire pump house | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 9 | Steam turbine lube oil | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 10 | Steam turbine hall | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 11 | Workshop 1st Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 12 | Workshop 2nd Floor | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |
| 13 | NOVEC System | ซีลวาล์วของวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง | S | |

* Result : S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark



GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page 4/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Itsanut (ME) |

Week 4

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GSUT1 115Kv Transformer | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 2 | GSUT2 115Kv Transformer | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 3 | GSUT3 22Kv Transformer | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 4 | Station service transformer#1/3.3 kV | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |

GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page : 5/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date : 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Tanuwat (ME) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Station service transformer#2/3 3 kV | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 6 | Auxiliary service transformer#1/11 kV | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 7 | Auxiliary service transformer#2/11 kV | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 8 | Fire pump house | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |



GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page : 6/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date : 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Tanuwat (ME) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Steam turbine lube oil | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 10 | Steam turbine hall | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 11 | Workshop 1st Floor | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |
| 12 | Workshop 2nd Floor | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |



GSPP11 Plant 2 Firefighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Automatic Sprinkler (Deluge) system<br>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ | Page : 7/7<br>Rev no.5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Weekly | Rev date : 09 Jun 2022 |
| | Inspection date | 25/11/2022 | Inspector P. Tanuwat (ME) |

| Item. | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 13 | NOVEC System | Seal valve control in good condition | S | |
| | | Outlet valve must opened | S | |
| | | Pressure about 6-12 bars | S | |
| | | Drain valve of pressure switch was closed | S | |
| | | Outlet drain valve was closed | S | |
| | | Overall no any leaked | S | |
| | | Main inlet valve must opened | S | |

* Result: S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark.

Remark

# Fire alarm system

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire alarm | Rev no 7 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly | Rev date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | November, 2022 | Page 1/1 |
| | Inspector | – | (OPS) |

| Week | Test date | Test by | Remark |
|---|---|---|---|
| 1 | 03/11/22 | Mongkol / Chaiwat | Normal |
| 2 | 10/11/22 | Mongkol / Natthaphong | Normal |
| 3 | 17/11/22 | Sopon / Wittetya | NORMAL |
| 4 | 24/11/22 | Mongkol S / Natthaphong I | Normal. |
| 5 | | | |

**Fire Department connection**

G:\Grp\Form EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form Plant 2\Fire fighting alarm_R7_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Job Title | Fire Department connection (หัวรับน้ำดับเพลิง) | Rev no 5 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November. | Rev Date 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-22 | |
| | Inspector | Chaiwat | (OPS) |

| Item | Equipment | Inspection criteria | Result | Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Station1 Behind GT1 Generator | Overall condition in good condition no rusty | S | |
| | | Cap must plug all time | S | |
| | | Check valve no any leak | S | |
| | | No any obstruction | S | |

Result S = Satisfy U = Unsatisfied please give more detail in remark

Remark

**Dry Chemical**

**Portable Fire Extinguisher**

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Title | Dry Chemical Portable Fire extinguisher | Rev no.9 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-2022 | Page : 1/2 |
| | Inspector | Chaiwat | (OPS) |

| Code | Location | Inspection criteria | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hose Nozzle is unobstructed | Seal wire is intact | physical | Pressure reading | |
| 17-19-FFW-DRY-01 | CCR GT2 (GT2 side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-02 | CCR (Cooling tower side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-03 | MCC Room (GT2 side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-04 | MCC Room (Cooling tower side) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-05 | Diesel fire pump | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-06 | GT1 Generator | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-07 | GT1 Exhaust duct | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-08 | Stack HRSG1 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-09 | GT1 Sprint skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-10 | Maintenance room (Work shop 1st fl) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-11 | Work shop office (Work shop 2nd fl) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-12 | Work shop (Front) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-13 | Work shop (Behind) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-14 | Gas compressor (ฝั่งบ่อน้ำทิ้ง) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-15 | GT2 Generator | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-16 | GT2 Exhaust duct | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-17 | Stack HRSG2 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-18 | GT2 Sprint skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-19 | Steam turbine lube oil skid | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-20 | Steam turbine hall | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-21 | Water treatment plant | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-22 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-23 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-24 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-25 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_Dry Chemical fire extinguisher_R9_19Dec2020.docx

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Title | Dry Chemical Portable Fire extinguisher | Rev no.9 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November | Rev date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-2022 | Page : 2/2 |
| | Inspector | Chaiwat | (OPS) |

| Code | Location | Inspection criteria | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hose Nozzle is unobstructed | Seal wire is intact | physical | Pressure reading | |
| 17-19-FFW-DRY-26 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-27 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-28 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-29 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-30 | Security guard house | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-31 | On forklift truck | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-32 | Gas Compressor (Front ฝั่ง GT1) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-33 | Gas Compressor (Front ฝั่ง GT1) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-34 | Gas Compressor (ฝั่งบ่อน้ำทิ้ง) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-35 | 3.3 kV Transformer (ฝั่ง fire pump) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-36 | 3.3 kV Transformer (ฝั่งเป็นไฟ CCR Building) | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-37 | 115 kV Transformer 1 | S | S | S | S | |
| 17-19-FFW-DRY-38 | 115 kV Transformer 2 | S | S | S | S | |

* Result : S = Satisfy, U = Unsatisfied please give more detail in remark

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_Dry Chemical fire extinguisher_R9_19Dec2020.docx

# CO2 Portable Fire extinguisher

GSPP11 Plant 2 Fire fighting equipment inspection

| GPSC | Title | CO2 Portable Fire extinguisher | Page : 1/1 |
|---|---|---|---|
| | Period of Inspection | Monthly November | Rev no.11 / Rev Date : 19 Dec 2020 |
| | Inspection date | 2-11-22 | Inspector : Chaiwat (OPS) |

| Code | Location | Inspection criteria | | | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hose Assembly | Horn Nozzle | Seal wire is intact | physical | STD cylinder weight (kg.) | Actual cylinder weight (kg.) | Require recharge(kg.) | |
| 17-19-FFW-CO2-01 | CCR (GT2 side) | S | S | S | S | 11.56 | 11.48 | 10.40 | |
| 17-19-FFW-CO2-02 | CCR (Cooling tower side) | S | S | S | S | 11.76 | 11.88 | 10.50 | |
| 17-19-FFW-CO2-03 | MCC Room (GT2 side) | S | S | S | S | 11.59 | 11.12 | 10.43 | |
| 17-19-FFW-CO2-04 | MCC Room (Cooling tower side) | S | S | S | S | 11.79 | 11.78 | 10.61 | |
| 17-19-FFW-CO2-05 | 22 kV Sub station (Front) | S | S | S | S | 20.00 | 18.96 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-06 | 22 kV Sub station (Rear) | S | S | S | S | 20.00 | 19.50 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-07 | 115 kV Sub station (Front) | S | S | S | S | 20.00 | 19.24 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-08 | 115 kV Sub station (Rear) | S | S | S | S | 20.00 | 19.57 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-09 | GT1 Gen Breaker(Container) | S | S | S | S | 20.00 | 19.32 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-10 | GT2 Gen Breaker(Container) | S | S | S | S | 20.00 | 19.95 | 18.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-11 | ST Gen Breaker (Container) | S | S | S | S | 11.60 | 11.66 | 10.44 | |
| 17-19-FFW-CO2-12 | PTT Gas metering station | S | S | S | S | 20.00 | 15.82 | 15.00 | |
| 17-19-FFW-CO2-13 | ST 300 Gen Breaker | S | S | S | S | 14.80 | 14.87 | 13.85 | |
| 17-19-FFW-CO2-14 | ST 300 Gen Breaker | S | S | S | S | 14.80 | 14.82 | 13.85 | |
| 17-19-FFW-CO2-15 | ST 300 Gen Breaker | S | S | S | S | 14.80 | 15.02 | 13.85 | |
| 17-19-FFW-CO2-16 | ST 300 Gen Breaker | S | S | S | S | 14.80 | 14.85 | 13.85 | |

G:\Grp_Pool\EKW\08 Safety\22 EHS Monthly Report\Form\Plant 2\P2_CO2 fire extinguisher_R11_19Dec2020.docx

# ภาคผนวก ข-23

## เอกสารการขอใช้บริการยานพาหนะรับ-ส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

# ต้นฉบับ

**ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4**
**สำหรับสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน**
**ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 เลขที่ GLOW-OM-15-111**

ทำที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 31 มี.ค. 2565

ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 ของสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เลขที่ GLOW-OM-15-111 ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 ฉบับนี้ (ต่อไปในข้อตกลงนี้จะเรียกว่า "***ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4***") ทำขึ้นระหว่าง

1. **บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)**
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด**
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด**
**บริษัท ไอพีพี จำกัด** สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้น 38 พาร์ควิง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
**บริษัท เก็คโค่-วัน จำกัด** สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด** สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 60/19 หมู่ 3 นิคมอุตสหากรรมสยามอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 และ
**บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)** สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้นที่ 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะรวมเรียกว่า "**ผู้รับบริการ**" ฝ่ายหนึ่งกับ

2. **บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด** สำนักงานเลขที่ 8 หมู่ที่ 2 ถนนแสงจันทร์เนรมิตร ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะเรียกว่า "**ผู้ให้บริการ**" อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ทำสัญญาบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เลขที่ GLOW-OM-15-111ฉบับลงวันที่ 26 ตุลาคม 2558 ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 1 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2562 และข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2563 ซึ่งต่อไปในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้จะรวมเรียกว่า "***สัญญาบริการ***" เพื่อมาให้บริการรถฉุกเฉิน (Ambulance) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับพนักงานของผู้รับบริการ รวมทั้งการบริการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ร่วมซ้อมแผนฉุกเฉิน และการจัดฝึกอบรมต่างๆ ให้แก่พนักงานของผู้รับบริการ ณ สถานที่ตั้งของผู้รับบริการนั้น

โดยที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ขยายระยะเวลาของสัญญาบริการ ดังนั้นสัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้ขึ้น โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ 1.** คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ขยายระยะเวลาของสัญญาบริการออกไปจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568



**ข้อ 2.** ผู้ให้บริการจะต้องทำใบเรียกเก็บเงินโดยอ้างอิงเลขที่ใบสั่งซื้อ DA31019193 ทุกครั้งที่มีการเรียกเก็บเงินตามสัญญาบริการนี้

**ข้อ 3.** คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้ มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2565 เป็นต้นไปจนกว่าระยะเวลาของสัญญาบริการจะสิ้นสุดลงตามที่กำหนดในข้อ 1

**ข้อ 4.** คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาบริการ โดยข้อตกลงและเงื่อนไขนอกเหนือจากที่ระบุในข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้แล้วคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้เป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงเดิมที่ระบุในสัญญาบริการทุกประการ

ข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 4 นี้ได้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาต่างได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุข้างต้น โดยผู้รับบริการยึดถือต้นฉบับและผู้ให้บริการยึดถือคู่ฉบับ

บริษัท โกลว์ พลังงานจำกัด (มหาชน)
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
บริษัท เกิดโค่-วัน จำกัด
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด

ลงชื่อ _____ ผู้รับบริการ
(นายประทีป พุทธธรรมรักษา)
รักษาการผู้จัดการฝ่ายอาวุโสจัดซื้อและคลังพัสดุ

ลงชื่อ _____ ผู้ให้บริการ
(นายจารุวัฒ ใช้ความเพียร)
กรรมการ

ลงชื่อ _____ ผู้ให้บริการ
(นายวสุ ริจิรานุวัตร)
กรรมการ

ลงชื่อ _____ พยาน
(นางสาวกนกศรี ศิริมังคลวณิชย์)
ผู้จัดการส่วน ประจำฝ่ายอาวุโสสำนักกฎหมายองค์กร

ลงชื่อ _____ พยาน
(นางภัทรานี กลิ่นกุหลาบ)
ผู้จัดการฝ่าย PCG 3

# ภาคผนวก ข-24

## เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงไฟฟ้า

# รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

**วันที่ 16 ธันวาคม 2562**

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด**

โดยแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน **ระดับ วิชาชีพ** **จำนวน 1 คน**

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | เลขรหัส จป. |
|---|---|---|
| 1 | นายเอกชัย วิมูล | กสร.จป.ว 221-003785 |

**<u>หมายเหตุ</u>** ให้นายจ้างแจ้งรหัสประจำตัวหรือถ่ายสำเนาให้ จป.ให้ทราบเลขรหัส กรณีมีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการ ดังนี้ .-

1. กรณีจป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนระดับ ให้บริษัทฯ แจ้งออกหรือจป.แจ้ง ระบุวันที่ออก ณ สำนักงานฯ ภายใน 15 วัน
2. ถ้ามี จป. คนใหม่ให้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้ง (ถ้าจป.เคยแจ้งขึ้นทะเบียนมาก่อนแจ้งด้วย)

**<u>กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง พื้นที่ 1 (ภารกิจด้านความปลอดภัยในการทำงาน)</u>**

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 115

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 601-602

# ภาคผนวก ข-25

## เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
## อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

คำสั่ง บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ที่ 003/65

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำพื้นที่ โรงไฟฟ้า โกลว์ เอสพีพี 11

---

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องตามและกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการนั้น บริษัทฯ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการ

| | |
|---|---|
| 1. นายเกรียงศักดิ์ สันติกันต์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นายสุทธิพันธ์ รอดภัย | กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 3. นายอัครพล วิญญูตระกูล | กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา |
| 4. นายผดุงสิทธิ์ สงสัย | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 5. นายวิทยา กองเกิด | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 6. นายอภิศักดิ์ เงินขาว | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 7. นายเอกชัย วิมูล | กรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 2 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามา ใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

/ 3. ส่งเสริม...

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ รวมทั้ง มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สำรวจการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือ แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง

10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดใหม่ทดแทน

สั่ง ณ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565

(นายวรวัฒน์ พิทยศิริ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

# ภาคผนวก ข-26

## เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๓๗๕๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปีต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง

เรียน ผู้ประกอบกิจการโรงงาน บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด ที่ GSPP11 23300083/011/65 ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด โรงงานตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๐หมู่ที่ ๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๐๖๐๐๐๔๓๒๕๕๕๕ (ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย) ได้ยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้งต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นชอบให้ท่านตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง ดังนี้

| ลำดับ | หม้อน้ำ หมายเลข | หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง | อัตราการผลิตไอน้ำ (ตันต่อชั่วโมง) | ตรวจสอบภายในหม้อน้ำครั้งต่อไป ไม่เกินวันที่ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | 1(HRSG11) | 7F10-1199-A | ๕๔.๓๒๔ | ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ | ๓ ปี |
| ๒ | 2(HRSG21) | 7F10-1199-B | ๕๔.๓๒๔ | ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ | ๓ ปี |

ทั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามประกาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง พ.ศ. ๒๕๕๙ อย่างเคร่งครัด และเมื่อครบกำหนดการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำดังกล่าวแล้ว ท่านจะต้องยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง อีกครั้งต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

| |
|---|
| รหัส..... |
| เลขรับที่.....วันที่..... |
| (ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก |

## เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายชัยพฤกษ์ จิตมณี..... อายุ.....40.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....

พักอยู่บ้านเลขที่.....109/72.....หมู่.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....

ตำบล/แขวง.....คลองหลวงแพ่ง.....อำเภอ/เขต.....เมืองฉะเชิงเทรา.....จังหวัด.....ฉะเชิงเทรา.....โทรศัพท์.....088-9595590.....

สถานที่ทำงาน.....บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน).....ตั้งอยู่ ณ.....69 ซ.อ่อนนุช 64 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวงกรุงเทพฯ 10250.....โทรศัพท์.....02-7212742.....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542

เลขทะเบียน สก/วก/พก.....4154.....ตั้งแต่วันที่.....12 ก.ค 2564.....ถึงวันที่.....11 ก.ค 2569.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก

หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือ

หม้อต้มฯ เลขทะเบียน .....6-60-1430..... หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2564.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน [บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)]

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....250.....หมู่ที่.....3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ถนน.....-.....

ตำบล/แขวง.....มาบยางพร.....อำเภอ/เขต.....ปลวกแดง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....(038)-891324-8.....

ประกอบกิจการ.....ผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่ออุตสาหกรรม.....ทะเบียนโรงงานเลขที่ [ช3-88-43/55 รย.] หมดอายุวันที่.....22 พฤศจิกายน 2564

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ.....บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2).....จำนวนคนงาน.....12.....คน

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่.....25 กรกฎาคม 2564.....เวลา.....9:00.....น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....2.....เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข [1 (HRSG-11)] ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 5 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดันซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้ระบายไอที่ความดัน

ไม่เกิน [HP.DRUM 5.5 MPaG, HP.LINE 4.8 MPaG, LP.DRUM 0.8 MPaG, LP.LINE 0.62 MPaG] ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....

(.....นายชัยพฤกษ์ จิตมณี.....)

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวมณีกาญจน์ ชินะกล / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

### ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 5 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package) ☑ ท่อน้ำตั้ง

☑ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ.....HRSG.....อื่น ๆ (ระบุ).....-.....ใช้งานมาแล้ว.....9.....ปี

หมายเลขเครื่อง.....7F10-1199-A.....สร้างโดย.....SEENTEC.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....HP. 5.5 MPa G, 0.8 MPa G.

อุณหภูมิ.....HP=450°C, LP=209.5°C.....อัตราการผลิตไอ.....HP=46.116 Ton/h, LP=8.208 Ton/h.....พื้นที่ผิวรับความร้อน [42,467 m²]

แรงม้าหม้อไอน้ำ.....HP=2,946.35 Bhp, LP=524.41 Bhp.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....

จาก (ที่ใด).....-.....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายสุทธิพันธ์ รอดภัย.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-671-17481.....หมดอายุ พ.ศ.25.67...

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายเจษฎาภรณ์ เอื้อการณ์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-671-38087.....หมดอายุ พ.ศ.25.67...

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....ร.ต.พงษ์พิเชษฐ กรแก้ว.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-671-43910.....หมดอายุ พ.ศ.25.64...



**1. ตัวหม้อไอน้ำ**

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ, เปลือกหม้อน้ำหนา.....-.....

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☑ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☑ อื่นๆ ROCK-WOOL&เซรามิก

ขนาดหม้อไอน้ำ.....-.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด ∅.....-.....ยาว.....-.....หนา.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด ∅.....-.....ยาว.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด ∅.....-.....ยาว.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด HP=38.1 mm., LP=38.1 mm. ยาว HP=12,300 mm., LP=12,300 mm. จำนวน HP=1,216, LP=928 ท่อ

ผนังเตาขนาด ∅.....-.....หนา.....-.....ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....-.....

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด ∅ { HP = 1608 mm., Shell = 42 mm., Head = 42 mm. / LP = 2040 mm., Shell = 20 mm., Head = 20 mm. }

ช่องคนลง (Man Hole) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน HP=2, LP=2 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hole) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....-.....ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....-.....ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด ∅.....-.....จำนวน.....-.....ชุด

☐ Stay Rod ขนาด ∅.....-.....จำนวน.....-.....ชุด

☐ Gusset Stay หนา.....-.....ด้านหน้า.....-.....ชุด ด้านหลัง.....-.....ชุด

☐ อื่น ๆ.....-.....จำนวน.....-.....ชุด

**2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ**

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน HP=2, LP=2 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด ∅.....-.....ระบายไอน้ำที่ความดัน .....-.....

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด ∅ { HP Drum 65A, HP Line 40A, LP Drum 75A, LP Line 50A } ระบายไอน้ำที่ความดัน { HP Drum = 5.5 MPa G., HP Line = 4.8 MPa G., LP Drum = 0.8 MPa G., LP Line = 0.62 MPa G. }

☐ แบบ.....-.....ขนาด ∅.....-.....ระบายไอน้ำที่ความดัน .....-.....

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pessure).....HP = 4.31 MPa G, LP = 0.31 MPa G.....

สเกลวัดความดัน (Pressure Guage) จำนวน.....HP=1, LP=1.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ที่ HP = 0-6.0 MPa G, LP = 0-1.0 MPa G.

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน HP=2, LP=2 ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน HP Line Alarm 4.78 MPa G, HP Drum = 5.2 MPa G. Diff, Pressure.....-.....
LP Line Alarm 0.57 MPa G., LP Drum = 0.7 MPa G.

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน HP=2, LP=2 ชุด พร้อมท่อระบายวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบุ).....LT.....จำนวน HP=3, LP=3 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☑ อื่นๆ Boiler Feed Pump จำนวน HP=2,LP=1 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ.....-.....

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำ เข้าหม้อไอน้ำ ขนาด HP= 75A, LP= 100A จำนวน HP=2, LP=1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อน้ำ ☑ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบุ).....-.....

กรรมวิธีการป้องกันสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ Demineralized Water

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0 Hardness = NIL อื่นๆ (ถ้ามี).....-.....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down ) ขนาด ∅ HP= 40A, LP= 10A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ∅ HP= 200A, LP= 250A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด ) ∅ HP= 200A, LP= 250A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด ∅ HP= 200A, LP= 250A จนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Rock Wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) DCS

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้ 75,000 Kg/h (ต่อหน่วยเวลา) ☐ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ GT

ขนาดความสามารถ จ่ายไอร้อน 451,800 Kg/h การจัดทิศทางเปลวไฟ ☑ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด ∅ 3.2 m. สูง 60.0 m. ถมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด -

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☑ จำเป็นต้องมี ( ☑ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tube & Fins อุ่นถึงอุณหภูมิ 152°C

การนำคอนเดนเสตกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ 108,640 Kg/h

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) -

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาดไอดี (High Pressure) - ขนาดไอเสีย (Low Pressure) - จำนวน - ชุด

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -



**รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ~~ท่อไฟใหญ่~~ | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ~~ท่อไฟเล็ก~~ | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ผนังด้านหน้า-หลัง | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ผนังเตา | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ~~เหล็กยึดโยง~~ | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ช่องมือลอด | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ช่องคนลง | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ท่อน้ำ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เกจวัดความดัน | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ลิ้นนิรภัย | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | สวิตช์ควบคุมความดัน | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ระบบสัญญาณเตือนภัย | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |

สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ ☑ ไม่มี ☐ มี ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

**รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ**

ในขณะทำการตรวจทดสอบไม่พบสิ่งผิดปกติใดๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับอนุญาตประกอบกิจการ ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรองแล้ว

(วิศวกร ผู้ตรวจทดสอบ)

(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)

## ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อโรงงาน :- | ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ |
| ประกอบกิจการโรงงาน :- | ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา) |
| ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- | ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 |
| หม้อไอน้ำหมายเลข :- | หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1 |
| ออกแบบความดันสูงสุด :- | ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure) |
| สวิตช์ควบคุมความดัน :- | (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) |
| ลิ้นนิรภัย :- | - ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ **และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง**<br>- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด **ไม่มีคานงัดห้ามใช้** หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)<br>- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป |
| ตะกรัน :- | ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก |
| การตรวจทดสอบ :- | ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ |
| การอัดน้ำทดสอบ :- | ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว |

### หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

### คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาวมณีกาญจน์ ชินะกุล / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์)

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

### รายงานผลการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

**การตรวจสอบ (Inspection)**

**1. ประวัติการชำรุดและการซ่อมแซมโครงสร้าง อุปกรณ์ และการล้างตะกรัน ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ดังนี้**

1. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
2. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
3. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
4. วิศวกรควบคุมและอำนวยการซ่อม ชื่อ....-.....ทะเบียนเลขที่.....

**2. การตรวจสอบสภาพภายนอก (External Inspectin)**

การติดตั้งหม้อไอน้ำ .....ตามมาตรฐานที่ออกแบบ..... การติดตั้งระบบท่อ....ตามมาตรฐานที่ออกแบบ.....

สภาพภายนอกหม้อไอน้ำ (โครงสร้าง)...ปกติ.....

การติดตั้งอุปกรณ์ทั่วไป หรือ อุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด ☑ ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....

.....

.....

**3. การตรวจสอบสภาพภายใน (Internal Inspection)**

**3.1. สภาพผิวด้านสัมผัสไฟ**

สภาพท่อไฟใหญ่ ท่อไฟเล็ก ท่อน้ำ ผนังเตา ผนังหน้า-หลัง Smoke Chamber ปูนทนไฟ อิฐทนไฟ ฉนวนกันความร้อน (ลักษณะการชำรุด เสียรูป แตกร้าว รั่วซึม กัดกร่อน ขี้เถ้า เขม่า หรือ ความผิดปกติต่างๆ)...ปกติ.....

.....

.....

**3.2. สภาพผิวด้านสัมผัสน้ำ**

สภาพท่อไฟใหญ่ ท่อไฟเล็ก ท่อน้ำ ผนังเตา ผนังหน้า-หลัง Upper Drum Lower Drum(ลักษณะการชำรุด เสียรูป แตกร้าว รั่วซึม กัดกร่อน ตะกรัน โคลนตะกอน การอุดตันของอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ) ....ปกติ.....

.....

.....

**4. การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test)**

กรณี สร้างใหม่ ประจำปี ดัดแปลง ซ่อมแซม เปลี่ยนโครงสร้าง ☑ อื่น ๆ.....-.....

ทดสอบที่ความดัน .....HP 82.0 Bar s..... ผลการทดสอบ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

การทำงานของลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ผลการทดสอบ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

**5. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (Functional Test)**

- การทำงานของเกจวัดความดัน ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Feed Water Pump) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องควบคุมระดับน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของระบบสัญญาณเตือนภัย ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- หลอดแก้วบอกระดับน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของลิ้นกันกลับ (Check Valve) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....

**6. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ทั่วไป (General Equipment)**

- การทำงานของเกจวัดอุณหภูมิปล่อง ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ภาชนะเก็บน้ำป้อนเข้าหม้อไอน้ำ หรือ ถังคอนเดนเสต รวมถึงระบบท่อ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- เครื่องปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ฉนวนทั้งหมด (ตัวหม้อไอน้ำ ระบบท่อ อุปกรณ์การใช้ไอน้ำ ฯลฯ) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ลิ้นหรือวาล์วที่ติดตั้งกับหม้อไอน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....

**7. รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข**

1.....-.....

2.....-.....

3.....-.....

4.....-.....

5.....-.....

**8. สรุปผลการตรวจสอบ**

8.1. ขอรับรองว่าหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยภายใต้ความดันใช้งานไม่เกิน HP. 5.5 MPa G. ..... เป็นเวลา 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ

8.2. ขอรับรองว่าหม้อไอน้ำเครื่องนี้ตามข้อ 8.1. และผู้ประกอบกิจการโรงงานได้แก้ไขตามรายละเอียด ดังนี้แล้ว

8.2.1.....-.....

8.2.2.....-.....

อื่นๆ.....-.....

**ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการจึงได้ลงลายมือชื่อรับรองไว้เป็นหลักฐาน**

.....วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

( นายชัยพฤกษ์ จิตมณี )

**หมายเหตุ**

1. เอกสารนี้ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ ท้ายระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ วิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน วิศวกรควบคุมการสร้างหรือซ่อมหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนและผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ.2528
2. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดมีข้อบกพร่องไม่สมบูรณ์เชิงวิศวกรรม วิศวกรผู้ตรวจทดสอบต้องบันทึกข้อบกพร่องพร้อมคำแนะนำวิธีการแก้ไขในเอกสารรายงานฉบับนี้ และแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพหรือบรรจุให้แล้วเสร็จสมบูรณ์
3. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
4. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม
5. ต้องแนบภาพถ่ายซึ่งแสดงได้ว่าการตรวจทดสอบได้กระทำโดยวิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ทั้งนี้รายละเอียดของภาพถ่ายให้เป็นไปตามที่เจ้าหน้าที่

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 1 (HRSG-11)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

ลงชื่อ .....

(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 1 (HRSG-11)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)
วันที่ตรวจสอบ วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ลงชื่อ .....
(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 1 (HRSG-11)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)
วันที่ตรวจสอบ วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ลงชื่อ .....
(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 1 (HRSG-11)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)
วันที่ตรวจสอบ วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ภาพที่ 7
ภาพถ่ายแสดง Pressure Gauge ขณะทำการอัดน้ำ Hydrostatic Test เพื่อทำการทดสอบหม้อไอน้ำ
สำหรับส่วน High Pressure Section ของหม้อไอน้ำ ที่ระดับ ความดัน 82.0 Bar g.

ภาพที่ 8
ภาพถ่ายแสดง การตรวจสอบ สภาพภายในหม้อไอน้ำ
ขณะทำการอัดน้ำ Hydrostatic Test เพื่อทำการทดสอบหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ .....
(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ที่ อก ๐๓๐๗/ ๔๓๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี**

ตามที่ท่าน **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๔๑๕๔** ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี** ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๐-๑๔๓๐** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔**

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้ประกอบ การรับรองความปลอดภัย (การใช้หม้อน้ำ/หม้อต้มที่เป็นเครื่องหมายเลข 1 HRS-11)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) เท่านั้น

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๕๘๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายสุทธิพันธ์ รอดภัย**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๒๕๐** หมู่ที่ **๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๑๗๔๘๑** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

RECEIVED
19 NOV 2019

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๕๘๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายเจษฎาภรณ์ เอื้อการณ์**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๒๕๐** หมู่ที่ **๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๓๘๐๘๗** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

RECEIVED
19 NOV 2019

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๐๗/ ๕๐๓๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **ว่าที่ ร.ต. พงษ์พิเชษฐ กรแก้ว**

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๐ หมู่ที่ ๓ **เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๔๓๙๑๐** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔**

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

| |
|---|
| รหัส..... |
| เลขรับที่.....วันที่..... |
| (ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก |

## เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายชัยพฤกษ์ จิตมณี อายุ 40 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 109/72 หมู่ ตรอก/ซอย ถนน -

ตำบล/แขวง คลองหลวงแพ่ง อำเภอ/เขต เมืองฉะเชิงเทรา จังหวัด ฉะเชิงเทรา โทรศัพท์ 088-9595590

สถานที่ทำงาน บริษัท พีเอซี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ ณ 69 ซ อ่อนนุช 64 ถ ศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวงกรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 02-7212742

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542

เลขทะเบียน สก/วก/พก 4154 ตั้งแต่วันที่ 12 ก.ค 2564 ถึงวันที่ 11 ก.ค 2569 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก

หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือ

หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-60-1430 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 250 หมู่ที่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ถนน -

ตำบล/แขวง มาบยางพร อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ (038)-891324-8

ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88-43/55 รย. หมดอายุวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2) จำนวนคนงาน 12 คน

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2564 เวลา 9.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 2 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 2 (HRSG-21) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 5 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดันซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้ระบายไอที่ความดัน

ไม่เกิน HP DRUM 5.5 MPaG, HP LINE 4.8 MPaG, LP DRUM 0.8 MPaG, LP LINE 0.62 MPaG ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....

(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวมณีกาญจน์ ชินะกุล / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

### ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 5 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package) ☑ ท่อน้ำตั้ง

☑ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ HRSG อื่น ๆ (ระบุ) - ใช้งานมาแล้ว 9 ปี

หมายเลขเครื่อง 7F10-1199-B สร้างโดย SEENTEC โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ HP. 5.5 MPa G, 0.8 MPa G.

อุณหภูมิ HP=450°C, LP=209.5°C อัตราการผลิตไอ HP=46.116 Ton/h LP=8.208 Ton/h พื้นที่ผิวรับความร้อน 42,467 $m^2$

แรงม้าหม้อไอน้ำ HP=2,946.35 Bhp,LP=524.41 Bhp การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ -

จาก (ที่ใด) -

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายสุทธิพันธ์ รอดภัย ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-671-17481 หมดอายุ พ.ศ.25 67

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเจษฎาภรณ์ เอื้อการณ์ ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-671-38087 หมดอายุ พ.ศ.25 67

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ร.ต.พงษ์พิเชษฐ กรแก้ว ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-671-43910 หมดอายุ พ.ศ.25 64



**1. ตัวหม้อไอน้ำ**

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ, เปลือกหม้อน้ำหนา -

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☑ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☑ อื่นๆ ROCK-WOOL&เซรามิก

ขนาดหม้อไอน้ำ - ท่อไฟใหญ่ ขนาด ∅ - ยาว - หนา - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด ∅ - ยาว - จำนวน - ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด ∅ - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด HP=38.1 mm., LP=38.1 mm. ยาว HP=12,300 mm., LP=12,300 mm. จำนวน HP=1,216, LP=928 ท่อ

ผนังเตาขนาด ∅ - หนา - ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด ∅ { HP = 1608 mm., Shell = 42 mm., Head = 42 mm. / LP = 2040 mm., Shell = 20 mm., Head = 20 mm.

ช่องคนลง (Man Hole) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน HP=2, LP=2 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hole) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด ∅ - จำนวน - ชุด

☐ Stay Rod ขนาด ∅ - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่น ๆ - จำนวน - ชุด

**2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ**

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน HP=2, LP=2 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด ∅ - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด ∅ { HP Drum 65A, HP Line 40A, LP Drum 75A, LP Line 50A } ระบายไอน้ำที่ความดัน { HP Drum = 5.5 MPa G., HP Line = 4.8 MPa G., LP Drum = 0.8 MPa G., LP Line = 0.62 MPa G. }

☐ แบบ - ขนาด ∅ - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pessure) HP = 4.31 MPa G, LP = 0.31 MPa G.

สเกลวัดความดัน (Pressure Guage) จำนวน HP=1, LP=1 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ที่ HP = 0-6.0 MPa G, LP = 0-1.0 MPa G.

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน HP=2, LP=2 ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน HP Line Alarm 4.78 MPa G, HP Drum = 5.2 MPa G. LP Line Alarm 0.57 MPa G., LP Drum = 0.7 MPa G. Diff, Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน HP=2, LP=2 ชุด พร้อมท่อระบายวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบุ) LT จำนวน HP=3, LP=3 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☑ อื่นๆ Boiler Feed Pump จำนวน HP=2,LP=1 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำ เข้าหม้อไอน้ำ ขนาด HP= 75A, LP= 100A จำนวน HP=2, LP=1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อน้ำ ☑ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบุ) -

กรรมวิธีการป้องกันสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ Demineralized Water

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0 Hardness = NIL อื่นๆ (ถ้ามี) -

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down ) ขนาด ∅ HP= 40A, LP= 10A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ∅ HP= 200A, LP= 250A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด ) ∅ HP= 200A, LP= 250A จำนวน HP= 1, LP= 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด ∅ HP= 200A, LP= 250A ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Rock Wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) OCS

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้ 75,000 Kg/h (ต่อหน่วยเวลา) ☐ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ GT

ขนาดความสามารถ จ่ายไอร้อน 451,800 Kg/h การจัดทิศทางเปลวไฟ ☑ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด ∅ 3.2 m. สูง 60.0 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด -

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☑ จำเป็นต้องมี ( ☑ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tube & Fins อุ่นถึงอุณหภูมิ 152°C

การนำคอนเดนเสตกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ 108,640 Kg/h

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) -

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาดไอดี (High Pressure) - ขนาดไอเสีย (Low Pressure) - จำนวน - ชุด

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - ขนาด - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยสภาพเรียบร้อยตั้งความดันที่ -



**รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ท่อไฟใหญ่ | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ท่อไฟเล็ก | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ผนังด้านหน้า-หลัง | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ผนังเตา | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เหล็กยึดโยง | ☐ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ช่องมือลอด | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ช่องคนลง | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ท่อน้ำ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เกจวัดความดัน | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | ลิ้นนิรภัย | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | สวิตช์ควบคุมความดัน | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ระบบสัญญาณเตือนภัย | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง | เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |

สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ ☑ ไม่มี ☐ มี ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

**รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ**

ในขณะทำการตรวจทดสอบไม่พบสิ่งผิดปกติใดๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับอนุญาตประกอบกิจการ ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรองแล้ว

(วิศวกร ผู้ตรวจทดสอบ)

(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)

## ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

| | |
|---|---|
| ชื่อโรงงาน :- | ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ |
| ประกอบกิจการโรงงาน :- | ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา) |
| ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- | ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 |
| หม้อไอน้ำหมายเลข :- | หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1 |
| ออกแบบความดันสูงสุด :- | ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure) |
| สวิตช์ควบคุมความดัน :- | (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) |
| ลิ้นนิรภัย :- | - ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ **และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง**<br>- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด **ไม่มีคานงัดห้ามใช้** หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)<br>- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป |
| ตะกรัน :- | ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก |
| การตรวจทดสอบ :- | ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ |
| การอัดน้ำทดสอบ :- | ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว |

### หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

### คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาวมณีกาญจน์ ชินะกุล / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์)

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

### รายงานผลการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

**การตรวจสอบ (Inspection)**

**1. ประวัติการชำรุดและการซ่อมแซมโครงสร้าง อุปกรณ์ และการล้างตะกรัน ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ดังนี้**

1. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
2. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
3. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....เมื่อ.....
4. วิศวกรควบคุมและอำนวยการซ่อม ชื่อ.....-.....ทะเบียนเลขที่.....

**2. การตรวจสอบสภาพภายนอก (External Inspectin)**

การติดตั้งหม้อไอน้ำ .....ตามมาตรฐานที่ออกแบบ..... การติดตั้งระบบท่อ....ตามมาตรฐานที่ออกแบบ.....

สภาพภายนอกหม้อไอน้ำ (โครงสร้าง)...ปกติ.....

การติดตั้งอุปกรณ์ทั่วไป หรือ อุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด ☑ ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....

.....

.....

**3. การตรวจสอบสภาพภายใน (Internal Inspection)**

**3.1. สภาพผิวด้านสัมผัสไฟ**

สภาพท่อไฟใหญ่ ท่อไฟเล็ก ท่อน้ำ ผนังเตา ผนังหน้า-หลัง Smoke Chamber ปูนทนไฟ อิฐทนไฟ ฉนวนกันความร้อน (ลักษณะการชำรุด เสียรูป แตกร้าว รั่วซึม กัดกร่อน ขี้เถ้า เขม่า หรือ ความผิดปกติต่างๆ)...ปกติ.....

.....

.....

**3.2. สภาพผิวด้านสัมผัสน้ำ**

สภาพท่อไฟใหญ่ ท่อไฟเล็ก ท่อน้ำ ผนังเตา ผนังหน้า-หลัง Upper Drum Lower Drum(ลักษณะการชำรุด เสียรูป แตกร้าว รั่วซึม กัดกร่อน ตะกรัน โคลนตะกอน การอุดตันของอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ) ....ปกติ.....

.....

.....

**4. การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test)**

กรณี สร้างใหม่ ประจำปี ดัดแปลง ซ่อมแซม เปลี่ยนโครงสร้าง ☑ อื่น ๆ.....-.....

ทดสอบที่ความดัน .....HP 82.0 Bar g..... ผลการทดสอบ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

การทำงานของลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ผลการทดสอบ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

**5. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (Functional Test)**

- การทำงานของเกจวัดความดัน ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Feed Water Pump) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องควบคุมระดับน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของระบบสัญญาณเตือนภัย ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของเครื่องควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- หลอดแก้วบอกระดับน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- การทำงานของลิ้นกันกลับ (Check Valve) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....

**6. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ทั่วไป (General Equipment)**

- การทำงานของเกจวัดอุณหภูมิปล่อง ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ภาชนะเก็บน้ำป้อนเข้าหม้อไอน้ำ หรือ ถังคอนเดนเสต รวมถึงระบบท่อ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- เครื่องปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ฉนวนทั้งหมด (ตัวหม้อไอน้ำ ระบบท่อ อุปกรณ์การใช้ไอน้ำ ฯลฯ) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....
- ลิ้นหรือวาล์วที่ติดตั้งกับหม้อไอน้ำ ☑ ปกติ ควรปรับปรุง .....

**7. รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข**

1.....-.....

2.....-.....

3.....-.....

4.....-.....

5.....-.....

**8. สรุปผลการตรวจสอบ**

8.1. ขอรับรองว่าหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัยภายใต้ความดันใช้งานไม่เกิน HP. 5.5 MPa G. ..... เป็นเวลา 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ

8.2. ขอรับรองว่าหม้อไอน้ำเครื่องนี้ตามข้อ 8.1. และผู้ประกอบกิจการโรงงานได้แก้ไขตามรายละเอียด ดังนี้แล้ว

8.2.1.....-.....

8.2.2.....-.....

อื่นๆ.....-.....

**ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการจึงได้ลงลายมือชื่อรับรองไว้เป็นหลักฐาน**

.....วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

( นายชัยพฤกษ์ จิตมณี )

**หมายเหตุ**

1. เอกสารนี้ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ ท้ายระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ วิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน วิศวกรควบคุมการสร้างหรือซ่อมหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนและผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ.2528
2. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดมีข้อบกพร่องไม่สมบูรณ์เชิงวิศวกรรม วิศวกรผู้ตรวจทดสอบต้องบันทึกข้อบกพร่องพร้อมคำแนะนำวิธีการแก้ไขในเอกสารรายงานฉบับนี้ และแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์
3. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
4. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม
5. ต้องแนบภาพถ่ายซึ่งแสดงได้ว่าการตรวจทดสอบได้กระทำโดยวิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ทั้งนี้รายละเอียดของภาพถ่ายให้เป็นไปตามที่เจ้าหน้าที่



ลงชื่อ .....

(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 28 กรกฎาคม 2564

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 2 (HRSG-21)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 2 (HRSG-21)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
หม้อไอน้ำหมายเลข 2 (HRSG-21)
ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โครงการ 2)
วันที่ตรวจสอบ วันที่ 28 กรกฎาคม 2564

ภาพที่ 7
ภาพถ่ายแสดง Pressure Gauge ขณะทำการอัดน้ำ Hydrostatic Test เพื่อทำการทดสอบหม้อไอน้ำ
สำหรับส่วน High Pressure Section ของหม้อไอน้ำ ที่ระดับ ความดัน 82.0 Bar g.

ภาพที่ 8
ภาพถ่ายแสดง การตรวจสอบ สภาพภายในหม้อไอน้ำ
ขณะทำการอัดน้ำ Hydrostatic Test เพื่อทำการทดสอบหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ .....
(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154
วันที่ 28 กรกฎาคม 2564

ที่ อก ๐๓๐๗/ ๔๓๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี**

ตามที่ท่าน **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๔๑๕๔** ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ **นายชัยพฤกษ์ จิตมณี** ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๐-๑๔๓๐** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔**

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้ประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้น้ำมันเตาหมุนเวียน 2 (HSFO) ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี (๑๑) จำกัด (โรงงาน 2) ต่อนายทะเบียน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๕๘๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายสุทธิพันธ์ รอดภัย**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๒๕๐** หมู่ที่ **๓ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๑๗๔๘๑** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

RECEIVED
19 NOV 2019

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๕๘๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายเจษฎาภรณ์ เอื้อการณ์**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๓/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๒๕๐** หมู่ที่ **๓** **เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๓๘๐๘๗** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

RECEIVED
19 NOV 2019

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ที่ อก ๐๓๐๗/ ๕๐๓๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **ว่าที่ ร.ต. พงษ์พิเชษฐ กรแก้ว**

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท โกลว์ เอสพีพี ๑๑ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **ข๓-๘๘-๔๗/๕๕ รย** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๒๕๐** หมู่ที่ **๓** **เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค** แขวง/ตำบล **มาบยางพร** เขต/อำเภอ **ปลวกแดง** จังหวัด **ระยอง** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๔-๖๗๑-๔๓๙๑๐** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔**

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายศุภกิจ บุญศิริ)
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

# ภาคผนวก ข-27

แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์

สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ

| | | |
|---|---|---|
| ptt | สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) | ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 |
| | แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2565 | หน่วย/แผนก ปท.1-2 |
| ชื่อลูกค้า : | โกลว์ เอสพีพี 11 (Glow SPP 11) Plant 2 | Plan Revision 1/2022 |

| แผนกิจกรรม | ประเภทงาน / ระดับงาน CM หรือ PM (ML1, ML2, ML3) | Functional Location | Estimate Cost (Baht) | Year 2022 | | | | | | | | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | |
| **อุปกรณ์** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. เก็บ report ตัดยอดใช้ก๊าซฯ | ML1 | TSO-GLOW12 | | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1. คุณศุภฤกษ์ กันตรัตนากุล |
| 2. สอบเทียบอุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter-F/C | ML2 | TSO-GLOW12 | | | Q | | | Q | | | Q | | | Q | | โทร. 089-816-5056 |
| 3. Gas Turbine Meter Calibration & Flow Computer | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Turbine-A + Flow comp run A | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | 2.นายศราวุฒิ คล่องกำไร |
| 3.2 Turbine-B + Flow comp run B | ML3 | TSO-GLOW12 | | | 3Y(67) | | | | | | | | | | | โทร. 085-145-1637 |
| 4.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Inspection) | ML1 | TSO-GLOW12 | | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | |
| 5.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Test & Adjustment) | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H,Y | | |
| 6.ทำความสะอาดสถานี | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H | | นอกเวลาทำการ |
| 7. ระบบไฟฟ้าCharger UPS,Air condition,Fire Alarm,RTU | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H | | โทร. 02-537-2000 |
| 8.บำรุงรักษาอุปกรณ์ PCV,PSV,SSV (Overhaul) | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | 4Y(66) | | | | | | ต่อ 35103 - 35105 |
| 9.บำรุงรักษาอุปกรณ์ HOV (Overhaul) | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | | | 5Y(67) | | | |
| 10.PM ML3 RTU system | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | |
| 11.PM ML3 Battery Charger and Battery | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | |
| 12.PM ML3 Filter Element | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | 4Y(66) | | | | | | |
| 13.ตรวจสอบปั้นจั่น/เครน/รอก ประจำปี | ML2 | TSO-GLOW12 | 5750 | | | | | | | | | | | | | |
| Unplan CM & others | Unplan CM & others | | 150000 | | | | | | | | | | | | | |
| | รวมงบประมาณ | | 155750 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Definition

M = Monthly
Q = Quarterly
H = Half of Year
Y = Yearly

3Y = 3 Years
3Y(XX) = 3 Years (year to target)
xY = x Years

Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอด
- Gas Turbine Meter & Flow computer calculation test ทุก 3 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computor สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์ PSV & SSV ทดสอบทุก 1 ปี

Unplan CM & others
งบประมาณ สำหรับพัสดุสิ้นเปลือง/งานจิปาถะอื่นๆ/งาน CM รองรับอุปกรณ์ที่เสีย ชำรุดนอกแผนระหว่างปี ที่อาจเกิดขึ้น อาทิ S/P PCV,PSV,SSV ที่ต้อง overhaul นอกแผน/ Card IO Flowcomp ที่อาจเสียหาย / Surge,IS,prox.switch/ Turbine bearing,magnetic coupling,HF,LF ที่อาจจะเสียหาย / etc.ประมาณการโดยใช้ข้อมูลในอดีต , ไม่สามารถรับรองได้ว่า อุปกรณ์จะมีการเสีย ชำรุด มากหรือน้อยกว่าประมาณการ"
งานเฉพาะคราว : โครงการที่ได้รับอนุมัติจาก GSM และลูกค้าให้ดำเนินการ

รับทราบโดย
.....
( )

| ผู้จัดทำ | ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ | ผู้อนุมัติ | วันที่อนุมัติ |
|---|---|---|---|---|
| (นายศราวุฒิ คล่องกำไร) | ( นายนันทวัฒน์ ทัศนชูเกียรติ ) | ( นายวินัย อินทรวิเชียร) | (นายทองพูน กมเลศร์) | 30-ส.ค.-64 |
| วิศวกร | วิศวกร | หน.ปท. 1-2 | ผจ.ปท.1 | |

| ptt | สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) | ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 |
|---|---|---|
| | แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2565 | หน่วย/แผนก ปท.1-2 |
| ชื่อลูกค้า : | โกลว์ เอสพีพี 11 (Glow SPP 11) Plant 2 | Plan Revision 1/2022 |

| แผนกิจกรรม | ประเภทงาน / ระดับงาน CM หรือ PM (ML1, ML2, ML3) | Functional Location | Estimate Cost (Baht) | Year 2022 | | | | | | | | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | |
| **อุปกรณ์** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. เก็บ report คัดยอดใช้ก๊าซฯ | ML1 | TSO-GLOW12 | | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1/15 | 1. คุณศุภฤกษ์ กันตรัตนากุล |
| 2. สอบเทียบอุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter-F/C | ML2 | TSO-GLOW12 | | | Q | | | Q | | | Q | | | Q | | โทร. 089-816-5056 |
| 3. Gas Turbine Meter Calibration & Flow Computer | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Turbine-A + Flow comp run A | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | 2.คุณเชม กองทรัพย์ |
| 3.2 Turbine-B + Flow comp run B | ML3 | TSO-GLOW12 | | | 3Y(67) | | | | | | | | | | | โทร. 089-816-5053 |
| 4.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Inspection) | ML1 | TSO-GLOW12 | | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | |
| 5.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดควบคุม (Test & Adjustment) | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H,Y | | |
| 6.ทำความสะอาดสถานี | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H | | |
| 7. ระบบไฟฟ้าCharger UPS,Air condition,Fire Alarm,RTU | ML2 | TSO-GLOW12 | | | | | | H | | | | | | H | | |
| 8.บำรุงรักษาอุปกรณ์ PCV,PSV,SSV (Overhaul) | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | 4Y(66) | | | | | | |
| 9.บำรุงรักษาอุปกรณ์ HOV (Overhaul) | ML3 | TSO-GLOW12 | 25000 | | | | | | | | | | 5Y(67) | | | |
| 10.PM ML3 RTU system | ML3 | TSO-GLOW12 | | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | |
| 11.PM ML3 Battery Charger and Battery | ML3 | TSO-GLOW12 | 30000 | | | | | | | | 3Y(67) | | | | | |
| 12.ตรวจสภาพและทดสอบเครน/รอกโซ่ | PM | P_GLOW12 | 5000 | | | | | | | | | | Y | | | |
| **ท่อฯ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Insulation Flange or Joint | PM | TSO-Glow12-IFIJ | | | | | Y | | | | | | | | | 1. คุณจตุรงค์ พานทองชัย |
| 2. DC Decoupler | PM | TSO-Glow12-DCD | | | | | Y | | | | | | | | | เวลาทำการ 08.00 - 17.00 น. |
| 3. Corrosion Under Pipe Support | PM | TSO-Glow12-CUS | | | | | Y | | | | | | | | | โทร. 0868434601 |
| 4. Soil to Air | PM | TSO-Glow12-STA | | | | | Y | | | | | | | | | chaturong.p@pttplc.com |
| 5. Coating Inspection | PM | TSO-Glow12-CI | | | | | Y | | | | | | | | | |
| 6. Patrolling | PM | TSO-Glow12-PAT | | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | |
| 7. Pipe to Soil Survey | PM | TSO-Glow12-P/S | | | | | H | | | | | | H | | | |
| 8. CP Online | PM | TSO-Glow12-CPOnline | 30000 | | | | | | | | | Y | | | | |
| 9. CIPS-DCVG Survey | PM | P-Glow12-CIPSDCVG | | 5Y | | | | | | | | | | | | |
| 10. Anode Ground Bed Inspection | PM | TSO-Glow12-AnodeGB | | | | | | | | | | | Y | | | |
| 11. Rectifier Inspection | PM | TSO-Glow12-TR | | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | นอกเวลาทำการ |
| 12. Bond Box Inspection | PM | TSO-Glow12-BB | | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | โทร. 02-537-2000 |
| 13. Ground Patrolling | PM | P-Glow12-GPAT | 6000 | | | Q | | | Q | | | Q | | | Q | ต่อ 35103 - 35105 |
| | รวมงบประมาณ | | 96000 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Definition

M = Monthly
Q = Quarterly
H = Half of Year
Y = Yearly

3Y = 3 Years
3Y(XX) = 3 Years (year to target)
xY = x Years

Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอดภัย
- Gas Turbine Meter & Flow computer calculation test ทุก 3 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computor สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์ PSV & SSV ทดสอบทุก 1 ปี

รับทราบโดย

.....

( )

| ผู้จัดทำ | ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ | ผู้อนุมัติ | วันที่อนุมัติ |
|---|---|---|---|---|
| (นายศราวุฒิ คล่องกำไร) วิศวกร | ( นายนันทวัฒน์ ทัศนชูเกียรติ ) วิศวกร | ( นายวินัย อินทรวิเชียร) หน.ปท. 1-2 | (นายทองหูน กมเลศร์) ผจ.ปท.1 | ...../...../..... |