



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3

เอกสารเกี่ยวกับการขออนุญาต การจ้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และการขอใช้พื้นที่

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3-1

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตวางท่อ เอกสารการประสานงานเจ้าของระบบ
สาธารณูปโภค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมแบบการก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ตัวอย่างหนังสืออนุญาตจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



อาคารประเภทควบคุมการใช้
ก่อนใช้อาคารต้องขออนุญาต
ใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

แบบ อ.1

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่.....ค. 038 / 2565.....

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

วันที่.....

คำเตือน

- 1) ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างและยังมิได้แจ้งชื่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานตามแบบ น.3 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- 2) ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
- 3) ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- 4) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตแล้วเสร็จ ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
- 5) ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอ ต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

การต่ออายุใบอนุญาต

(7) ชนิด ถึงเก็บผลิตภัณฑ์ทรงกลม ขนาด Ø P.C.D. 23.443 เมตร จำนวน 2 ถึง
 ให้
 ทา
 ตาม
 หรือ
 บค. 2023

เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (11) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

(3) กรณีอาคารที่ได้รับอนุญาตเป็นโรงงาน จะต้องเป็นโรงงานที่ประกอบกิจการไม่ขัดกับพระราชบัญญัติการผังเมือง และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ในครั้งที่..... เลขที่.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

การต่ออายุใบอนุญาต
 ครั้งที่.....
 ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 โดยมีเงื่อนไข.....

 (ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
 วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต
 ครั้งที่.....
 ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 โดยมีเงื่อนไข.....

 (ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
 วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต
 ครั้งที่.....
 ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 โดยมีเงื่อนไข.....

 (ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
 วันที่.....

การต่ออายุใบอนุญาต
 ครั้งที่.....
 ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 โดยมีเงื่อนไข.....

 (ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น
 วันที่.....

คำเตือน

- 1) ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างและยังไม่ได้แจ้งข้อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานตามแบบ น.3 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- 2) ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของ ผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
- 3) ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- 4) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตแล้วเสร็จ ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
- 5) ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอ ต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3-2

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว
และพื้นที่จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบฟอร์มขอใช้พื้นที่

LAYDOWN AREA

ข้าพเจ้า.....
บริษัท.....
เข้าปฏิบัติงาน.....
ผู้ควบคุมงาน.....

สังกัด ส่วนวิศวกรรมเทคนิค โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ 12 ตุลาคม 2566 ถึง 31 กรกฎาคม 2568

มูลค่างานโครงการก่อสร้าง ☐ 1-10 ล้านบาท ☐ 11-59 ล้านบาท ☒ 60 ล้านบาทขึ้นไป

มีความประสงค์ ขอใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ของ ปตท. เพื่อใช้เป็น SITE OFFICE สำหรับการดำเนินการปฏิบัติงานในโครงการดังกล่าว โดยได้แนบ 1. Plot plan แสดง การใช้พื้นที่ 2.จำนวน Man Power 3. Project Organization ประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่และยินดีปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและการใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ดังนี้

(ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการปฏิบัติ)

- 1.1 ห้ามนำห้องน้ำทุกชนิดไปติดตั้งหรือ วางบริเวณหน้าโรงงาน เว้นไว้แต่ ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากทาง ปตท.แล้วเท่านั้น
- 1.2 ทุกบริษัทห้ามนำอุปกรณ์มาวางนอกเขตพื้นที่ SITE OFFICE หรือกีดขวางระบบน้ำดับเพลิงและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของปตท.
- 1.3 ห้ามนำอุปกรณ์หรือชิ้นงานทุกชนิดมาทำการ Fabrication ที่ไม่อยู่ในขอบเขตงานของ ปตท.
- 1.4 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน Fabrication เว้นไว้แต่ได้รับการพิจารณา ขออนุญาต Work Permit จากผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่
- 1.5 ห้ามสูบบุหรี่หรือพกพาอาวุธ,ยาเสพติดให้โทษ และการเล่นการพนันอย่างเด็ดขาด
- 1.6 ห้ามสูบบุหรี่ ออกมาด้านนอกเขตพื้นที่ Site Office ที่แต่ละบริษัท กำหนดพื้นที่จุดสูบบุหรี่ไว้
- 1.7 ห้ามดำเนินการจัดทำร้านค้าและจำหน่ายสินค้า ทุกชนิด
- 1.8 ห้ามทุกบริษัท นำสิ่งวัสดุและอุปกรณ์ แขนงห้อยพาดผ่าน ตามขอบแนวรั้วที่มีสายไฟฟ้าตลอดแนว
- 1.9 ห้ามพักผ่อนและรับประทานอาหารนอกพื้นที่ที่จัดไว้ใน Site Office
- 1.10 ห้ามจอดรถที่ขวางระบายน้ำ บริเวณไหล่ทาง และห้ามจอดรถซ้อนคัน จอดในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ

พร้อมทั้งจะได้มีการจัดทำจัดหาสิ่งอุปโภคบริโภค และ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ของ ปตท. ดังนี้

1. พื้นที่

1.1 พื้นที่บริเวณ Office และด้านใน Office

- จัดทำความสะอาดของพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดวางอุปกรณ์ต่างๆอย่างเป็นระเบียบ
- จัดให้มีป้ายบริษัท, ป้ายสถิติความปลอดภัย
- จัดจุดจอดยานพาหนะ จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน พร้อมทั้งมีป้ายนำรถ โดยระบุ รด No.1,2,3 พร้อมชื่อบริษัท /ที่จอดรถป้ายติดที่รั้วระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1,2,3 ชื่อบริษัท ตัวอย่าง ป้ายนำรถ No.1 บริษัท A และป้าย ระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1 บริษัท A เป็นต้น
- มีถังดับเพลิง

2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.1 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

- มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- มีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานไฟฟ้าของ ปตท. ก่อนใช้งาน

- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือก่อนใช้งานตามระเบียบของโรงแยกก๊าซระยองมีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ปตท.สงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าใช้จ่ายไฟฟ้าตามจริงในอัตราที่ ปตท. กำหนด

3.การจัดการด้านสุขอนามัย

3.1 ห้องน้ำ

- จำนวนห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนคนตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำตารางเวรทำความสะอาดและปฏิบัติ
- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ
- สภาพของห้องน้ำและการดูแลรักษา

3.2 ที่รับประทานอาหารและที่พัก

- มีการจัดจุดรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย
- มีการจัดที่พักให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย

3.3 ที่สูบบุหรี่

นายอภิชาติ พูนแก้ว

- มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีป้ายกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีที่ดับและที่ทิ้งก้นบุหรี่
- มีถังดับเพลิง

3.4 ยาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มียาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำบันทึกการเบิกจ่ายยาและบันทึกอาการเจ็บป่วยของพนักงาน

4. การจัดการขยะ

- จัดให้มีพื้นที่ทิ้งขยะและป้าย
- มีการคัดแยกประเภทขยะและกำจัดอย่างถูกต้อง ดังขยะมีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะ
- การจัดเก็บขยะของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ ในทุกวัน โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวน

หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวมาข้างต้น ปตท. จะไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA อีกต่อไป และจะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าในระบบจัดจ้างงาน ปตท.

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา

ลงชื่อ.....
(.....)

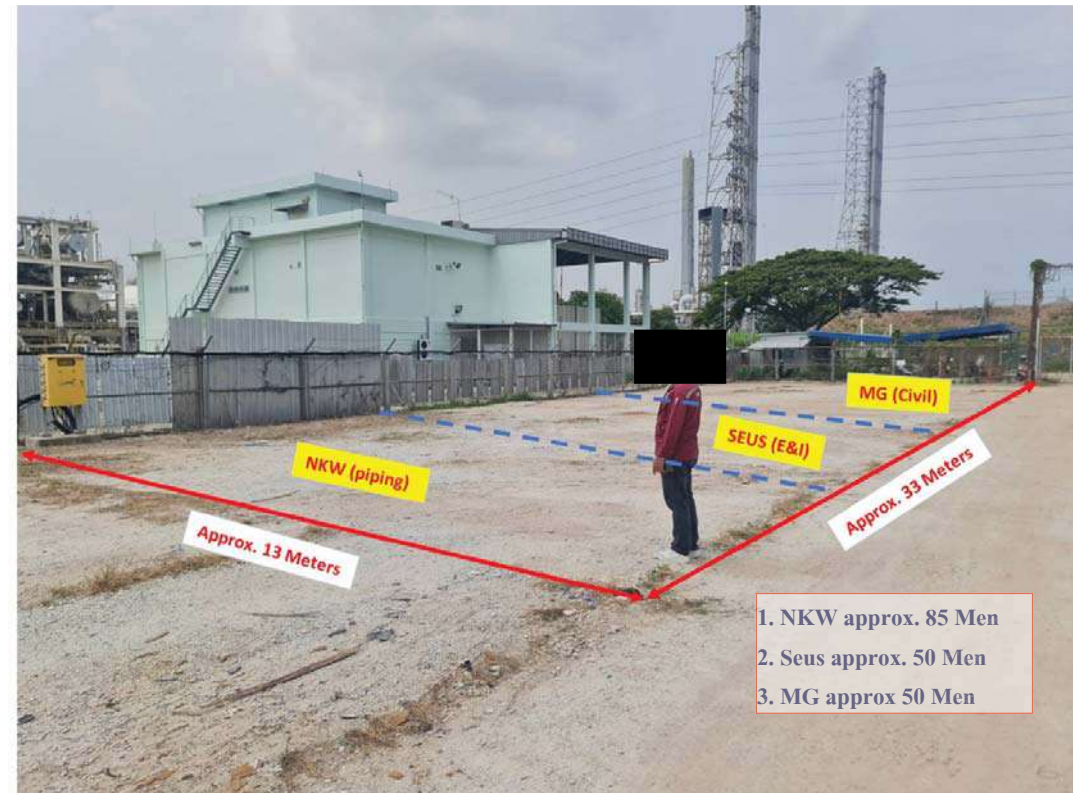
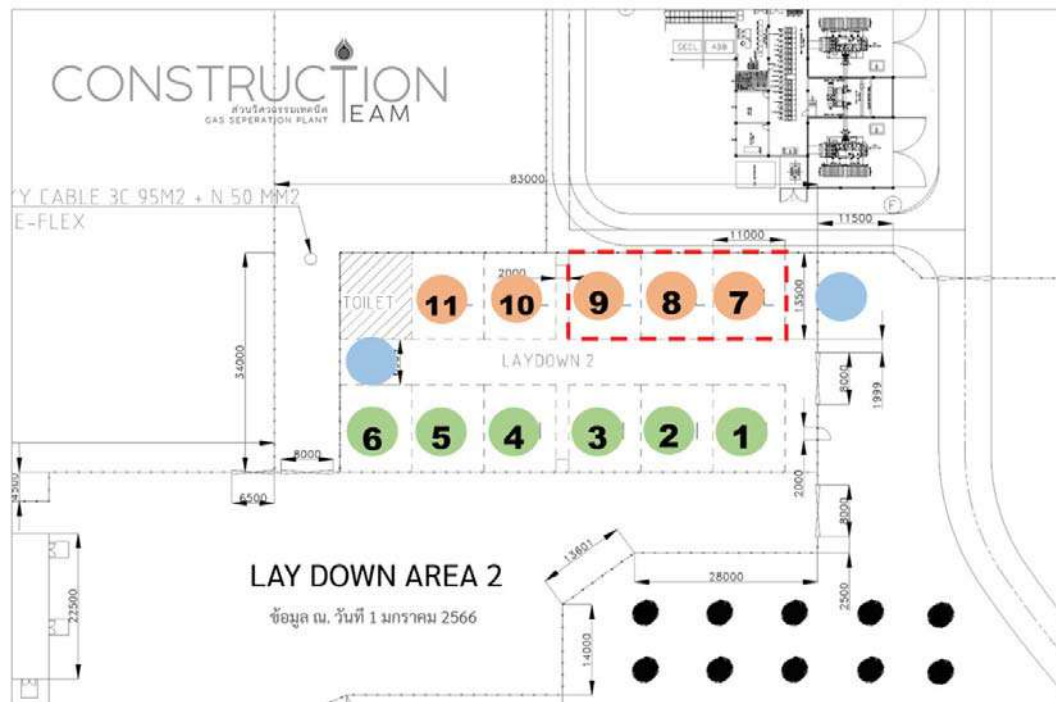
ผู้ควบคุมงาน ปตท. เห็นชอบ อนุญาต

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้จัดการส่วน.....พิจารณาขออนุมัติ

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้จัดการส่วน.ก. พิจารณาอนุมัติ





แบบฟอร์มขอใช้พื้นที่

LAYDOWN AREA

ข้าพเจ้า นายวุฒิพงศ์ ฐิติเจริญสกุล ตำแหน่ง Construction Manager
บริษัท ซี เอ แชนด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เบอร์ติดต่อ 082-6355561
เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ปตท. ในโครงการ Propane Supremacy Project (C3 Supreme)
ผู้ควบคุมงาน ปตท. [REDACTED]
สังกัด [REDACTED] โดยเริ่มระยะเวลาดังแต่ 10 พฤษภาคม 2567 ถึง 25 มีนาคม 2568 หรือ จนจบโครงการ
มูลค่างานโครงการก่อสร้าง ☐ 1-10 ล้านบาท ☐ 11-59 ล้านบาท ☒ 60 ล้านบาทขึ้นไป

มีความประสงค์ ขอใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ของ ปตท. เพื่อใช้เป็น SITE OFFICE สำหรับการดำเนินการปฏิบัติงานในโครงการดังกล่าว โดยได้แนบ 1. Plot plan แสดง การใช้พื้นที่ 2. จำนวน Man Power 3. Project Organization ประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่และยินดีปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎการใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ดังนี้

(ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการปฏิบัติ)

- 1.1 ห้ามนำห้องน้ำทุกชนิดไปติดตั้งหรือ วางบริเวณหน้าโรงงาน เว้นไว้แต่ ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากทาง ปตท. แล้วเท่านั้น
- 1.2 ทุกบริษัทห้ามนำอุปกรณ์มาวางนอกเขตพื้นที่ SITE OFFICE หรือกีดขวางระบบน้ำดับเพลิงและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของปตท.
- 1.3 ห้ามนำอุปกรณ์หรือชิ้นงานทุกชนิดมาทำการ Fabrication ที่ไม่อยู่ในขอบเขตงานของ ปตท.
- 1.4 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน Fabrication เว้นไว้แต่ได้รับการพิจารณา ขออนุญาต Work Permit จากผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่
- 1.5 ห้ามซุกซ่อนหรือพกพาอาวุธ, ยาเสพติดให้โทษ และการเล่นการพนันอย่างเด็ดขาด
- 1.6 ห้ามสูบบุหรี่ ออกมาด้านนอกเขตพื้นที่ Site Office ที่แต่ละบริษัท กำหนดพื้นที่จุดสูบบุหรี่ไว้
- 1.7 ห้ามดำเนินการจัดทำร้านค้าและจำหน่ายสินค้า ทุกชนิด
- 1.8 ห้ามทุกบริษัท นำสิ่งวัสดุและอุปกรณ์ แว่นหรือพาดผ่าน ตามขอบแนวรั้วที่มีสายไฟฟ้าตลอดแนว
- 1.9 ห้ามพักผ่อนและรับประทานอาหารนอกพื้นที่ที่จัดไว้ใน Site Office
- 1.10 ห้ามจอดรถทับรางระบายน้ำ บริเวณโหล่ทาง และห้ามจอดรถซ้อนคัน จอดในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ

พร้อมทั้งจะได้มีการจัดทำจัดหาสิ่งอุปโภคบริโภค และ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ของ ปตท. ดังนี้

1. พื้นที่

1.1 พื้นที่บริเวณ Rest Area และด้านใน Rest Area

- จัดทำความสะอาดของพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดวางอุปกรณ์ต่างๆอย่างเป็นระเบียบ
- จัดให้มีป้ายบริษัท, ป้ายสถิติความปลอดภัย
- มีถังดับเพลิง





2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.1 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

- มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- มีระบบการติดตั้งและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานไฟฟ้าของ ปตท. ก่อนใช้งาน
- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือก่อนใช้งานตามระเบียบของโรงแยกก๊าซระยองมีระบบการติดตั้งและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ปตท. สงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าใช้จ่ายไฟฟ้าตามจริงในอัตราที่ ปตท. กำหนด

3. การจัดการด้านสุขอนามัย

3.1 ห้องน้ำ

- จำนวนห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนคนตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำตารางเวรทำความสะอาดและปฏิบัติ
- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ
- สภาพของห้องน้ำและการดูแลรักษา

3.2 ที่รับประทานอาหารและที่พัก

- มีการจัดจุดรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย
- มีการจัดที่พักให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย

3.3 ที่สูบบุหรี่

- มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีป้ายกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีที่ดับและที่ทิ้งก้นบุหรี่
- มีถังดับเพลิง

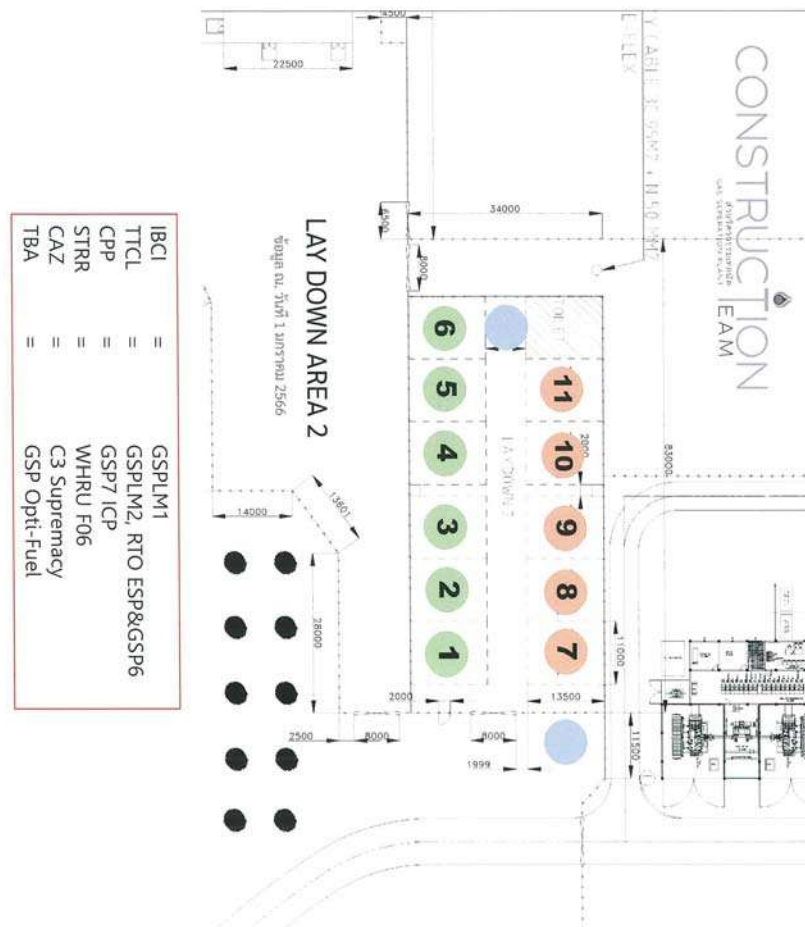
3.4 ยาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มียาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำบันทึกการเบิกจ่ายยาและบันทึกอาการเจ็บป่วยของพนักงาน

4. การจัดการขยะ

- จัดให้มีพื้นที่ทิ้งขยะและป้าย
- มีการคัดแยกประเภทขยะและกำจัดอย่างถูกต้อง ดังขยะมีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะ
- การจัดเก็บขยะของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บออกจากพื้นที่เพื่อไปยังพื้นที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท CAZ ในทุกวัน โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวน

หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวมาข้างต้น ปตท. จะไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA อีกต่อไป และจะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าในระบบจัดจ้างงาน ปตท.



June 23	1-3	IBCI
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL
July 23	1-3	IBCI
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL
August 23	1-3	IBCI
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL
October 23	1-3	STRR
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL
November 23	1-3	STRR
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL
December 23	1-3	STRR
	4-6	CPP (ICP)
	7-11	TTCL

Spare

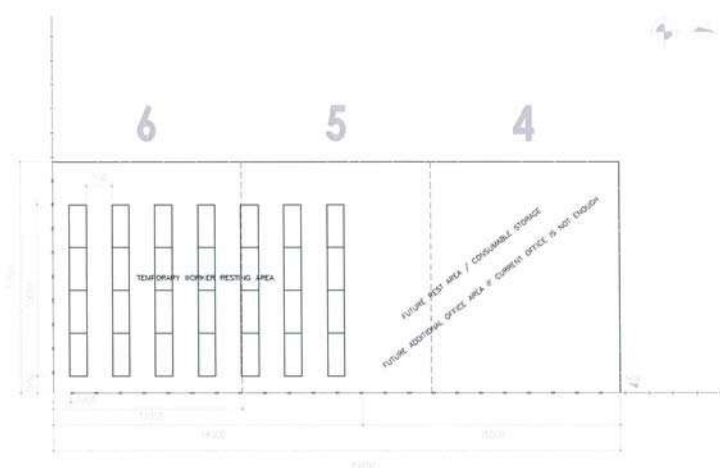
January 24	1-3	STRR
	4-6	CAZ
	7-9	TTCL
February 24	1-3	STRR
	4-6	CAZ
	7-8	TTCL
March 24	1-3	STRR
	4-6	CAZ
	9-11	Opti-Fuel
April 24	1-3	STRR
	4-6	CAZ
	9-11	Opti-Fuel



แผนผังตำแหน่งพื้นที่ของ บ.ซี เอ แชด (ประเทศไทย)จำกัดมหาชน



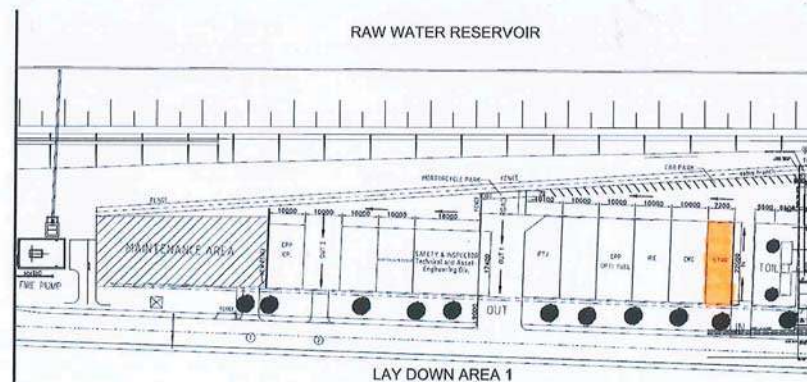
ขนาดพื้นที่ บ.ซี เอ แชด (ประเทศไทย)จำกัดมหาชน



แบบฟอร์มขอใช้พื้นที่

LAYDOWN AREA

ข้าพเจ้า: [Redacted] ตำแหน่ง: Project Manager
บริษัท: [Redacted] เบอร์ติดต่อ: 062-5894354
เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่: [Redacted] ในโครงการ: WHRU (3509-F006)
ผู้ควบคุมงาน: [Redacted]
สังกัด: [Redacted] โดยมีระยะเวลาดังแต่: 1 มกราคม 2567 ถึง 30 เมษายน 2567
บุคลากรโครงการก่อสร้าง ☐ 1-10 ส่วนบาท ☐ 11-59 ส่วนบาท ☒ 60 ส่วนบาทขึ้นไป
มีความประสงค์ ขอใช้พื้นที่
☒ Laydown Area 1 เพื่อใช้เป็น
☒ Site office
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)
ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan Lay down Area 1 ด้านล่าง



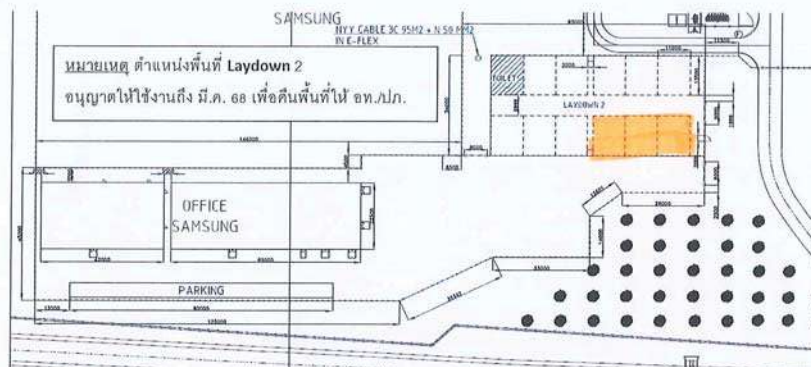
☒ Laydown Area 2 เพื่อใช้เป็น

☒ Site office

☒ ที่พักคนงาน

☒ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan Lay down Area 2 ด้านล่าง



☐ พื้นที่อื่น (โปรดระบุ)เพื่อใช้เป็น

☐ Site office

☐ ที่พักคนงาน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan (ขอจากผู้ควบคุมงาน ปตท.)

โดยได้แนบ 1. Plot plan แสดงการใช้พื้นที่ 2.จำนวน Man Power 3. Project Organization ประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่และ
ยื่นตีปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎการใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ดังนี้

(ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการปฏิบัติ)

- 1.1 ห้ามนำหอน้ำทุกชนิดไปติดตั้งหรือ วางบริเวณหน้าโรงงาน เว้นไว้แต่ ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากทาง ปตท.แล้วเท่านั้น
- 1.2 ทุกบริษัทห้ามนำอุปกรณ์มาวางนอกเขตพื้นที่ SITE OFFICE หรือกีดขวางระบบน้ำดับเพลิงและดูควบคุมระบบไฟฟ้าของปตท.
- 1.3 ห้ามนำอุปกรณ์หรือชิ้นงานทุกชนิดมาทำการ Fabrication ที่ไม่อยู่ในขอบเขตงานของ ปตท.
- 1.4 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน Fabrication เว้นไว้แต่ได้รับการพิจารณา อนุญาต Work Permit จากผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่
- 1.5 ห้ามซุกซ่อนหรือพกพาอาวุธ,ยาเสพติดให้โทษ และการเล่นการพนันอย่างเด็ดขาด
- 1.6 ห้ามสูบบุหรี่
- 1.7 ห้ามดำเนินการจัดทำร้านค้าและจำหน่ายสินค้า ทุกชนิด
- 1.8 ห้ามทุกบริษัท นำสิ่งวัสดุและอุปกรณ์ แฉกหรือพาดผ่าน ตามขอบแนวรั้วที่มีสายไฟฟ้าตลอดแนว
- 1.9 ห้ามพักผ่อนและรับประทานอาหารนอกพื้นที่ที่จัดไว้ใน Site Office
- 1.10 ห้ามจอดรถทับรางระบายน้ำ บริเวณโหล่ทาง และห้ามจอดรถซ้อนคัน จอดในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ
พร้อมทั้งจะได้มีการจัดทำร้านค้าสิ่งอุปโภคบริโภค และการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ของ ปตท. ดังนี้

1. พื้นที่

1.1 พื้นที่บริเวณ Office และด้านใน Office

- จัดทำความสะอาดพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดวางอุปกรณ์ต่างๆอย่างเป็นระเบียบ (ไม่อนุญาตให้ จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดหรืออยู่ในตู้เหล็ก ผู้ควบคุมงาน ปตท.)
- จัดให้มีป้ายบริษัท, บ้ายสถิติความปลอดภัย
- จัดจุดจอดยานพาหนะ จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน พร้อมทั้งมีป้ายนำรถ โดยระบุ รถ No.1,2,3 พร้อมชื่อบริษัท /ที่จอดรถป้ายติดที่รั้วระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1,2,3 ชื่อบริษัท ตัวอย่าง บ้ายนำรถ No.1 บริษัท A และป้าย ระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1 บริษัท A เป็นต้น
- มีถังดับเพลิง

2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.1 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

- มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- มีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานไฟฟ้าของ ปตท. ก่อนใช้งาน
- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือก่อนใช้งานตามระเบียบของโรงแยกก๊าซระยองมีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ปตท.สงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าใช้จ่ายไฟฟ้าตามจริงในอัตราที่ ปตท. กำหนด

3.การจัดการด้านสุขอนามัย

3.1 ห้องน้ำ

- จำนวนห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนคนตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำตารางเวรทำความสะอาดและปฏิบัติ
- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ
- สภาพของห้องน้ำและการดูแลรักษา

3.2 ที่รับประทานอาหารและที่พัก

- มีการจัดจุดรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย
- มีการจัดที่พักให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย

3.3 ที่สูบบุหรี่ ยกเลิกให้ไปสูบบุหรี่ที่ ปตท.จัดให้เท่านั้น ถ้าฝ่าฝืนให้ออกจากพื้นที่บุคคลไม่ให้เข้าปฏิบัติงาน

- มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่ ตามที่ ปตท.กำหนด
- ฝ่าฝืนให้บริษัทยกเลิกการใช้พื้นที่ Laydown / ตัวบุคคลไม่ให้ปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซ

3.4 ยาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มียาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำบันทึกการเบิกจ่ายยาและบันทึกอาการเจ็บป่วยของพนักงาน

4. การจัดการขยะ

- จัดให้มีพื้นที่ทิ้งขยะและป้าย
- มีการคัดแยกประเภทขยะและกำจัดอย่างถูกต้อง ถึงขยะมีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะ
- การจัดเก็บขยะของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ ในทุกวัน โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวน

หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อใดข้อหนึ่งดังกล่าวมาข้างต้น ปตท. จะไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA อีกต่อไป และจะมีผลต่อการประเมินผู้ดำเนินการในระบบจัดจ้างงาน ปตท.

ลงชื่อ.....

(.....)



ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา

ลงชื่อ.....

(.....)



ผู้ควบคุมงาน ปตท. เห็นชอบ อนุญาต

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้จัดการส่วน.....พิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)



ผู้จัดการส่วนวท. พิจารณาอนุมัติ

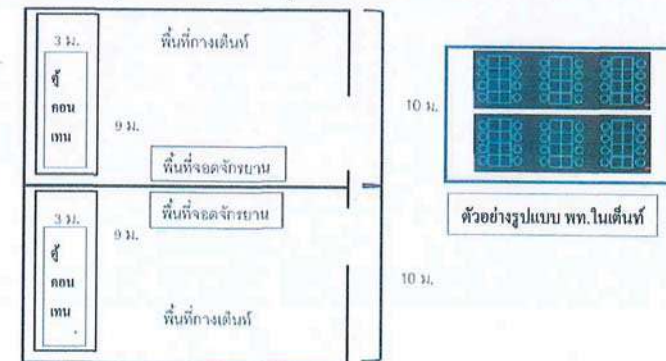
ประกาศ

จากปัญหาการใช้พื้นที่ AREA LAY DOWN 1,2 ในความรับผิดชอบของ ส่วนวิศวกรรม เทคนิค ซึ่งจัดให้เป็นพื้นที่สำหรับตั้ง OFFICEชั่วคราวของผู้รับเหมา ในโครงการก่อสร้างของส่วนวิศวกรรมเทคนิค เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการโครงการ แต่จากการอนุญาตการใช้พื้นที่ดังกล่าว พบว่ามีปัญหาจากการใช้พื้นที่ อาทิเช่น

1. ไม่สามารถ บริหารจัดการ ขนพาหนะ ของผู้รับเหมาได้และมีปัญหาเรื่องปริมาณรถที่มากและที่จอดรถไม่เพียงพอ มีปัญหาที่จอดรถระหว่างผู้รับเหมาคับคั่ง
 2. การจัดเรื่องวัสดุอุปกรณ์ ที่นำเข้ามา ใช้ในพื้นที่ ของผู้รับเหมา ไม่มีการบริหารจัดการ นำเข้ามาจัดเก็บเกินขอบเขตบริเวณที่ ทางส่วนวิศวกรรมกำหนดให้
 3. มีการดัดแปลง สร้างสิ่งปลูกสร้างกีดขวาง ในพื้นที่ที่กำหนดให้ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 4. การใช้พื้นที่และอุปกรณ์ส่วนกลางจากความร่วมมือกันการดูแลรับผิดชอบเท่าที่ควรในบางบริษัท
 5. ไม่มีการดูแลรับผิดชอบพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต เช่นปล่อยหญ้ารก การจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดวางอุปกรณ์ที่ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย การติดตั้งและการใช้งานระบบไฟฟ้า ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น
- ดังนั้นเพื่อเป็นการบริหารจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของส่วนวิศวกรรมเทคนิคและแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้ออกข้อกำหนด ดังนี้

1.กำหนดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ดังนี้

1.1 LADOWN I รูปแบบการจัดพื้นที่ของผู้รับเหมา



1.2 LAYDOWN 2 อยู่ในขอบเขตที่ทาง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค กำหนด



2.ยานพาหนะสำหรับใช้ในโครงการก่อสร้าง

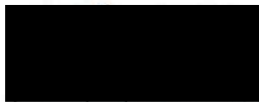
- 2.1 ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 1-10 ล้านบาท จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้ งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน
- 2.2 ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 11-59 ล้านบาท จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้ งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน หรือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของ โครงการ โดย ผู้ควบคุมงาน โครงการของ ปตท. เป็นผู้อนุมัติ เท่านั้น
- 2.3 ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 60 ล้านบาทขึ้นไป จำนวนรถยนต์ที่ สามารถ เข้ามาใช้ในงานในโครงการ ไม่เกิน 4 คัน หรือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของ โครงการ โดย ผู้ควบคุมงาน โครงการของ ปตท.เป็นผู้อนุมัติ เท่านั้น
- 2.4 จัดจุดจอดยานพาหนะ ตามข้อ 2.1,2.2,2.3 ให้มีป้ายหน้ารถ โดยระบุ รถ No.1,2,3,4 พร้อมชื่อบริษัท /ที่จอด รถยนต์ที่ป้ายติดที่ร่วระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1,2,3,4 ชื่อบริษัท ตัวอย่าง ป้ายหน้ารถ No.1 บริษัท A และป้ายแขวน ระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1 บริษัท A เป็นต้น

3.ถ้ามีการฝ่าฝืนกฎระเบียบการใช้พื้นที่จะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าและไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ในทุกกรณี

(จะมีการประเมินทุกวันจันทร์,พุธ,ศุกร์ โดยพนักงานผู้ควบคุมโครงการและ Safety วก.)

ทั้งนี้ผู้รับเหมาที่มีความประสงค์จะให้พื้นที่ LAY DOWN จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้พื้นที่อย่างเคร่งครัด และดำเนินการ ขออนุญาต คามแบบฟอร์ม(ตามเอกสารแนบ)

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป



๑๙ / ๑๒ / ๖๔

ผจ.ส่วน วิศวกรรม เทคนิค



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4

การประชาสัมพันธ์โครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-1

ตัวอย่างเอกสารรายงานความก้าวหน้าการก่อสร้าง
โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

จัดเตรียมโดย

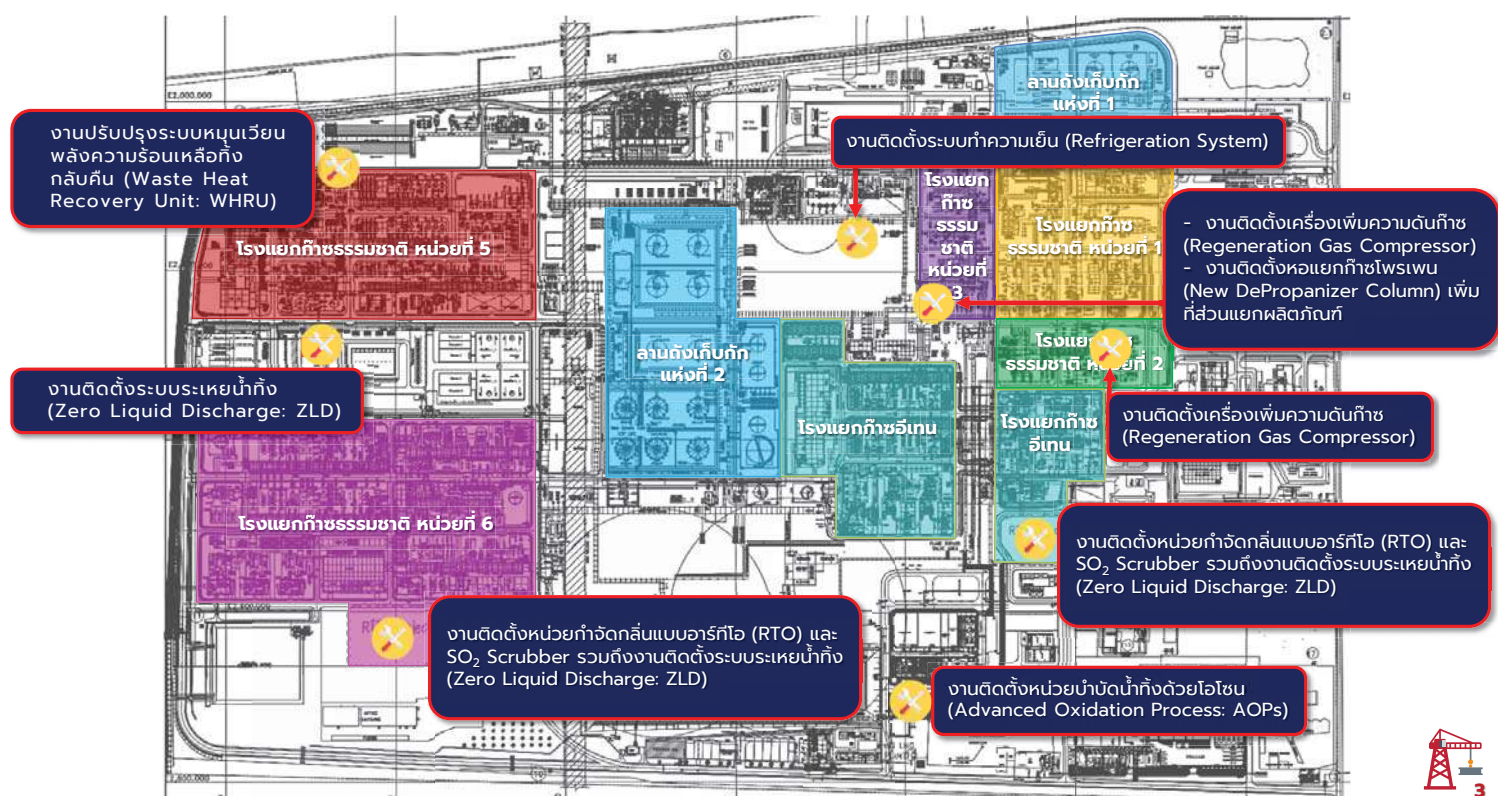


บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ระเบียบวาระที่ 4.2

รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้าง

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง



รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1

โครงการ Optimal Fuel ประกอบด้วย งานติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor), งานติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System) และงานติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process: AOPs)

2

งานติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

3

งานติดตั้งระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge: ZLD) และงานติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (RTO) และ SO₂ Scrubber

4

งานติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์



รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1. โครงการ OPTIMAL FUEL

- **งานติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)**
 - เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้น ออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3
 - เพื่อเพิ่มความดันก๊าซเชื้อเพลิงก่อนส่งเข้าสู่ระบบท่อก๊าซเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่ายในภาคการผลิตไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่งต่อไป
- **งานติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System)**
 - เพื่อเพิ่มเสถียรภาพของการกำจัดความชื้นออกจาก HP Flash Gas หรือเป็นการปรับปรุง คุณภาพก๊าซที่เหลือจากการผลิตเพื่อทำให้สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ได้มีประสิทธิภาพ
- **งานติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process: AOPs)**
 - ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process: AOPs) เพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมน้ำทิ้งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง
- **ความคืบหน้า**

Actual 86.4...

- **กำหนดเสร็จ**
 - ภายในปี พ.ศ. 2568



งานติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)



งานติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System)



งานติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process: AOPs)



รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

2. งานติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (WASTE HEAT RECOVERY UNIT: WHRU)

- เพื่อป้องกันปัญหาการสันเสียจากการไหล ของระบบวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อนในแบบแนวนอน ซึ่งมีการออกแบบลักษณะการวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อนใหม่ในแบบแนวนอน และทำให้มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงและติดตั้งปล่องระบายมลสารของ WHRU ใหม่
- ความคืบหน้า

Actual 99.7...

- กำหนดเสร็จ
 - ภายในปี พ.ศ. 2568



รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

3. งานติดตั้งระบบระเหยนํ้าทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZERO LIQUID DISCHARGE: ZLD) และงานติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (RTO) และ SO₂ SCRUBBER

- การติดตั้งระบบระเหยนํ้าทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge: ZLD) เพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการจัดการน้ำเสียที่เกิดจาก RTO และ SO₂ Scrubber ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน
- งานติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (RTO) และ SO₂ Scrubber ที่กำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่เป็นพิษ จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน

- ความคืบหน้า

Actual 99.08%

- กำหนดเสร็จ
 - ภายในปี พ.ศ. 2568



ระบบระเหยนํ้าทิ้ง
(Zero Liquid Discharge; ZLD)



หน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (RTO)
และ SO₂ Scrubber



รายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

4. งานติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (NEW DEPROPANIZER COLUMN) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์

- งานติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์
 - ติดตั้งจำนวน 1 หอ และปรับเปลี่ยนสภาวะหอแยกก๊าซโพรเพนเดิม เพื่อมุ่งเน้นกลั่นแยกแอลพีจีเป็นหลักก่อนป้อนแอลพีจีบางส่วนเข้าหอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งใหม่ ซึ่งทำให้สามารถแยกก๊าซโพรเพนได้ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น
- ความคืบหน้า
 - Actual

94.7...
- กำหนดเสร็จ
 - ภายในปี พ.ศ. 2568





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-2

ตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หัวข้อการนำเสนอ



1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงเรียนกีฬา ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนกีฬา ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนกีฬา ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

3

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกีฬาธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาตาตุก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันจันทร์ที่ 1 สิงหาคม 2565

ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองนาตาตุก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



สำนักงานสิ่งแวดล้อมและจัดการสิ่งแวดล้อม

ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน



- (1) มาตราการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม ระบุว่า "หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ ให้จัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาโตตุลาการ ก่อนดำเนินการในส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ"
- (2) ปตท. มีนโยบายประชาสัมพันธ์รับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของโรงเรียนกีฬา ระยอง อย่างต่อเนื่อง

4

หัวข้อการนำเสนอ



1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงเรียนกีฬา ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนกีฬา ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนกีฬา ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

2

โรงเรียนกีฬา ระยอง ในปัจจุบัน ตั้งอยู่ ต. นาตาตุก อ. เมืองระยอง จ. ระยอง



7

วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน



1. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโรงเรียนกีฬา ระยอง ในส่วนที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
2. ป้ายบอกสถานภาพ การจัดการป้องกัน แก้ไข และติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนกีฬา ระยอง
3. รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานป้องกัน แก้ไข และติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนกีฬา ระยอง

1

สถานภาพของโรงเรียนกีฬา ระยอง ในปัจจุบัน



1. เปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2529
2. ปัจจุบันมีโรงเรียนกีฬา 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ โรงเรียนกีฬาพิเศษ
3. รับกีฬารวมชาติมาจากแหล่งกีฬาอ่าวไทยภาคพื้นสมุทร ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าและเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละภาคส่วน
4. สามารถรองรับกีฬารวมชาติจากอ่าวไทยสูงสุด 3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



8

หัวข้อการนำเสนอ



1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงเรียนกีฬา ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนกีฬา ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนกีฬา ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

6

ระบบสาธารณูปโภคของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน



1. ระบบน้ำ

- มีบ่อสำรองน้ำดิบ 200,000 ลบ.ม.
- รับน้ำดิบจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสท์วอเตอร์
- ติดตั้งระบบผลิตน้ำใส (น้ำประปา) เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
- ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่เป็นแบบอาร์โอ

2. ระบบไฟฟ้า

- นำก๊าซธรรมชาติผ่านกระบวนการแยกก๊าซผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
- เชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เพื่อความเสถียรภาพ

3. ระบบผลิตพลังงานร้อน

- นำความร้อนที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าใช้เข้ามาใช้ในการกระบวนการแยกก๊าซ

11

ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยมีองค์ประกอบก๊าซที่สามารถ
กลั่นแยกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าและต่อยอดให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ



- ก๊าซมีเทน: เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคขนส่ง
- ก๊าซหุงต้ม (แอลพีจี): เชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม
- ก๊าซอินเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซบิวเทน เพนเทน และก๊าซไฮโดรคาร์บอน: วัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

9

ระบบสาธารณูปโภคของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน (ต่อ)



4. ระบบบำบัดน้ำทิ้ง

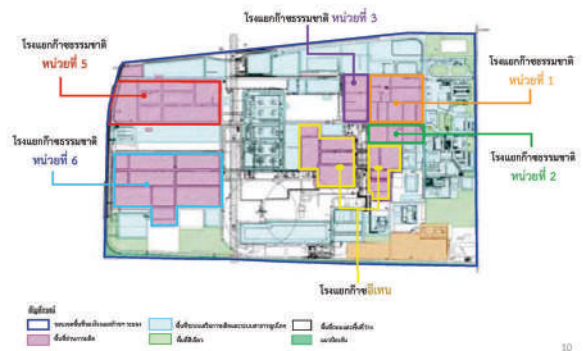
- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามมาตรฐานก่อนระบายลงคลองไหลต หรือติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ติดตั้งระบบแยกน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซเพื่อรีดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่เป็นแบบอาร์โอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

5. ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ

- ติดตั้งระบบบำบัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากระบบผลิตไฟฟ้าและเครื่องจักรที่มีการใช้เชื้อเพลิงเพื่อควบคุมให้ต่ำกว่ามาตรฐานก่อนระบายออกปล่อยระบาย
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดมลสารทางอากาศแบบต่อเนื่องที่ปล่อยระบายมลสารทางอากาศ
- ติดตั้งระบบควบคุมกลิ่นที่เกิดจากการแยกก๊าซที่มีสภาพเป็นกรดออกจากก๊าซธรรมชาติ

12

ผังแสดงตำแหน่งโรงแยกก๊าซฯ ระยอง แต่ละหน่วยในปัจจุบัน



10

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง

- เนื่องจากผู้ลงทุนมีความต้องการผลิตก๊าซโพรเพนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีแนวคิดจะปรับปรุงกระบวนการผลิตบางส่วน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการแยกก๊าซฯ และตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์โพรเพน รวมทั้งแนวคิดจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้ดีและมีเสถียรภาพกว่าเดิม
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง (ครั้งที่ 6) ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังนี้
 - ติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 3 จำนวน 1 หอ
 - ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

13

หัวข้อการนำเสนอ



- ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ที่ตั้งโครงการและสถานะภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
- ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
- ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

13

1 ติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 3 จำนวน 1 หอ



- ปรับเปลี่ยนสภาวะหอกลั่นแยกโพรเพนเดิมให้เป็นการแยกแอลพีจีเป็นหลัก และนำแอลพีจีบางส่วนเข้าหอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งใหม่ ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการแยกโพรเพนได้เพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์โพรเพนของผู้ค้า
- ไม่ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติในภาพรวมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง แตกต่างจากเดิม (3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)
- ไม่ทำให้อัตราการระบายมลสารทางอากาศและปริมาณน้ำเสียในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งไม่มีความต้องการใช้น้ำและสารเคมีเพิ่มเติม

16

ประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง



- เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติ รวมถึงเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงของโรงแยกก๊าซธรรมชาติในภาพรวม
- ส่งเสริมเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศด้วยการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์โพรเพนมาจากต่างประเทศ
- เพิ่มเสถียรภาพในการควบคุมและจัดการน้ำทิ้งของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมความเข้มแข็งในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

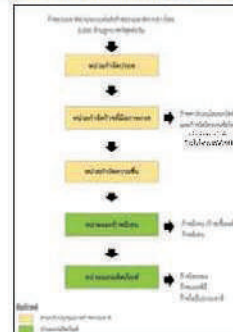
14

ปริมาณผลิตก่อนและหลังการทดลองได้ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

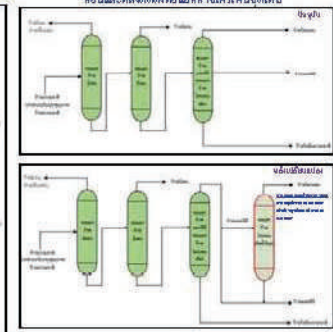
ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์หลัก	ปัจจุบัน (ล้านตันต่อปี)	หลังเปลี่ยนแปลง (ล้านตันต่อปี)
1. ก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซซิเมนต์ (Sales Gas)	14.437	14.437
2. ก๊าซเอเทน	2.556	2.556
3. ก๊าซโพรเพน	1.79	1.82
4. ก๊าซบิวเทน	0.344	0.344
5. เพนเทน	0.027	0.027
6. ก๊าซไนโตรเจนเหลวหรือก๊าซแอลพีจี	1.864	1.768
7. ก๊าซไนโตรเจนธรรมชาติ	0.584	0.584
8. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	9.181	9.181

19

ผังขั้นตอนระบบการแยกก๊าซของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 3



17

ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง

- เพื่อส่งเสริมให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงติดตั้ง **หน่วยบำบัดด้วยโอโซนเพิ่มเติม** เพื่อลดค่าสารอินทรีย์หรือซีโอดีในน้ำทิ้ง

20

รายละเอียดหอแยกก๊าซโพรเพนที่จะติดตั้งใหม่

รายละเอียด	หอแยกก๊าซโพรเพนที่จะติดตั้งใหม่
1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	3.2 เมตร
2. ความสูง	58 เมตร
3. อุณหภูมิออกแบบ	130 องศาเซลเซียส
4. ความดันออกแบบ	23 บาร์ (เกจ)
5. สถานะสารในหอกลั่น	ก๊าซ/ของเหลว

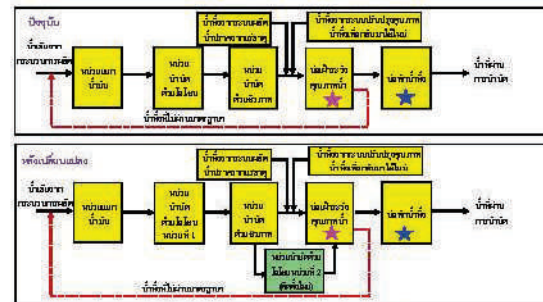
16

สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	ภายหลังเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ			
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	ไม่	076 ไม่	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	ลำดับการผลิตที่ 6 ต่อวัน	3,000	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	สิ่ง (ดูภาพที่แนบมา)	14 (ขนาด 6.5x7.050)	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

23

ผังขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง
ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



- ★ การเพิ่มพื้นที่บำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม
- ★ การเพิ่มพื้นที่บำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม

21

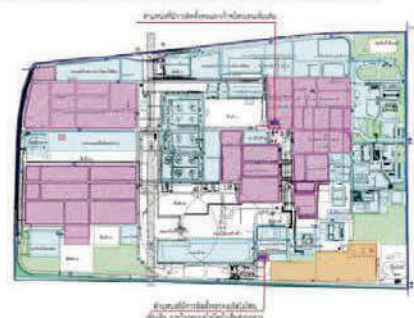
สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	ภายหลังเปลี่ยนแปลง	ค่าการลงทุน/ความคุ้มค่า
รายละเอียดโครงการ				
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	ลบ ม. ต่อวัน	5,197.5	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	เมตร 3	165.45	165.20 (เพิ่มขึ้น 0.45)	\$71.25
ติดตั้งหอแยกก๊าซ	เมตร 3	767.2	777.2 (เพิ่มขึ้น 10)	1,124

24

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจาก

- หอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิตของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 3
- หน่วยบำบัดด้วยโอโซนที่ติดตั้งใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิม



22

แผนพัฒนา โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง



1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: คาดว่าผ่านการพิจารณาและเห็นชอบฯ ในต้นปี พ.ศ. 2566
2. ระยะเวลาก่อสร้างและทดสอบระบบ: มีระยะเวลาก่อสร้างและทดสอบระบบประมาณ 23 เดือน
คาดว่าจะมีผลงานก่อสร้างสูงสุด (บางช่วงเวลา) 200 คน
3. คาดว่าเริ่มดำเนินการ (เปิดใช้งาน): ภายในปี พ.ศ. 2568
4. งบประมาณการพัฒนาโครงการ (เบื้องต้น): ประมาณ 1,600 ล้านบาท



27

สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง (ต่อ)



รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	ภายหลังเปลี่ยนแปลง
ด้านสิ่งแวดล้อม			
คุณภาพอากาศ	มก./ลบ.ม.	ค่าควบคุมที่เสนอไว้ในอีไอเอ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
น้ำดื่ม (ที่ชุมชนบนฝั่งไปให้ใช้)	ลบ.ม./วัน	893.6	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
น้ำดื่ม (ที่ชุมชนนอกเขตโครงการ)	ลบ.ม./วัน	853.39	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ของเสียจากการผลิต	ตัน/ปี	12,006.6	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

28

หัวข้อการนำเสนอ



1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. พลังโครงการและสถานการณ์ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการจัดสื่อสารข้อมูลและเสนอแนะเพิ่มเติม

29

แผนการดำเนินโครงการ



กิจกรรมการดำเนินงาน	2565				2566				2567				2568			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน																
การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ) และแผนจัดการผลกระทบผู้มีส่วนได้เสีย																
การก่อสร้างและทดสอบระบบ																
อื่นดำเนินการ (เปิดใช้งาน)																

หมายเหตุ: เริ่มพัฒนาโครงการในกรณีที่เปลี่ยนแปลงโครงการตามประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ) ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องแล้ว

30

สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินโครงการ



ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินโครงการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ด้านทรัพยากรน้ำใต้	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ด้านคุณภาพน้ำ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4. ด้านระดับเสียง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ
5. ด้านการจัดการของเสีย	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
6. ด้านคมนาคม	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

31

แนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



32

1. ด้านคุณภาพอากาศ



33

การศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม



1. ด้านคุณภาพอากาศ
2. ด้านทรัพยากรน้ำใต้
3. ด้านคุณภาพน้ำ
4. ด้านระดับเสียง
5. ด้านการจัดการของเสีย
6. ด้านคมนาคม
7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



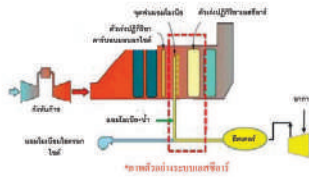
34

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบบเอสซีอาร์ (Selective Catalytic Reduction: SCR) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซซีเทน



39

1. ด้านคุณภาพอากาศ



- ❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ **ไม่ใช่**ใช้จำนวนแหล่งกำเนิด ปล่องระบายอากาศ และ อัตราการระบายมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด
- **ปล่องระบายของโรงแยกก๊าซ ระยะ ๑ :** จำนวน 13 ปล่อง (ระบายมลพิษจากทั้ง 2 ส่วน)
 1. ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตพลังงานต่างๆ ภายในพื้นที่ของโรงแยกก๊าซ ระยะ ๑ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ หน่วยผลิตพลังงานความร้อน เป็นต้น
 2. ก๊าซที่เกิดจากการแยกก๊าซที่มีสภาพกรด ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพก๊าซธรรมชาติ
- **มลสารทางอากาศหลัก :** มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
- **มลสารทางอากาศรอง :** มลสารที่เกิดจากการกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจนไซไฟต์ และปรอท

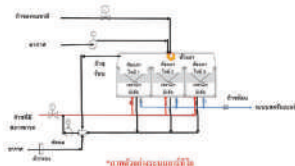
33

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer : RTO) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซหน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน

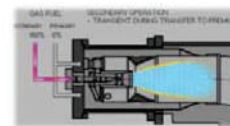


1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ

- ติดตั้งเครื่องกักหนักร่าง/หัวเผาที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในปริมาณต่ำ (Dry Low NO_x & Dry Low NO_x Burner) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ รยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฯ เอน



*การผลิตรายได้ Dry Low NO_x Burner

2

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)



สิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่

- ปลากระเบน (PSC) เฉลี่ย 24 ชนิด
- ปลากระเบนชนิดพิเศษ 16 (เฉพาะ PSC-10) เฉลี่ย 24 ชนิด
- ปลาหัวโขนชนิดพิเศษ (SCS) เฉลี่ย 1 ชนิด
- ปลาหัวโขนชนิดพิเศษ (SCS) เฉลี่ย 24 ชนิด
- ปลาหัวโขนชนิดพิเศษ (SCS) เฉลี่ย 1 ชนิด

จุดตรวจบริเวณปากน้ำในมหาสมุทร

- A1: ปลาหัวโขนชนิดพิเศษปากน้ำในมหาสมุทร
- A2: ปลาหัวโขนชนิดพิเศษปากน้ำในมหาสมุทร
- A3: ปลาหัวโขนชนิดพิเศษปากน้ำในมหาสมุทร
- A4: ปลาหัวโขนชนิดพิเศษปากน้ำในมหาสมุทร
- A5: ปลาหัวโขนชนิดพิเศษปากน้ำในมหาสมุทร

30

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบสครับเบอร์ (Scrubber) เพื่อควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่อาจเจือปนมากับก๊าซร้อนจากหลังผ่านระบบการฟอก หรือระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ রয়েছে ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฮีเทน



*ภาพสไลด์หน้าพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

37

2. ด้านทรัพยากรน้ำ



40

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ▶ ติดตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกซิเจน (O_2) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ เรียง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอิน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ▶ กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่อยระบาย ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และปรอท (Hg) โดยตรวจวัดแบบ 2 ครั้ง



538

3. ด้านคุณภาพน้ำ



43

2.ด้านทรัพยากรน้ำ

- ❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม (ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 5,197.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน)



41

3. ด้านคุณภาพน้ำ

- ❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณน้ำที่ระบายออกภายนอกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (853.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน)
 - ปัจจุบันโรงแยกก๊าซ ระยอง มีการปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งโดยรวม 1,748.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - ปัจจุบันติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ เพื่อควบคุมน้ำให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานก่อนหมุนเวียนน้ำบางส่วนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ทำให้เหลือปริมาณน้ำที่ระบายลงคลองทอด 853.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - ติดตั้ง ระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) ของโรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซซิเทน
 - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดครั้งนี้มีการติดตั้ง หน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน เพิ่มขึ้น 1 ชุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ

44

2.ด้านทรัพยากรน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านทรัพยากรน้ำ

- กำหนดให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบกับ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) โดยกำหนดปริมาณน้ำที่รับได้สูงสุด 238,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือประมาณ 7,933 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จัดให้มีบ่อน้ำสำรองน้ำดิบขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นแหล่งสำรองน้ำใช้ในการดับเพลิง และกรณีขาดแคลนน้ำ
- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำดิบ และปริมาณการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ทุกเดือน เพื่อวางแผนการผลิตให้สอดคล้องตามแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่

42

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)

- กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Equilibrium Pond) เดือนละ 1 ครั้ง
 - ความเป็นกรด – ด่าง
 - ซีโอดี
 - อุณหภูมิ
 - ทีเคแอล
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
 - น้ำหนักและไขมัน
 - ของแข็งแขวนลอย
 - โปรท
 - สังกะสี
 - บิโอดี

47

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามมาตรฐานโดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้
 - * ระบบแยกน้ำมันแบบ Dissolved air floatation system (DAF)
 - * ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนแบบ Advanced Oxidation Process (AOPs)
 - * ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Membrane Bio Reactor (MBR)
- จัดให้มี ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ เพื่อควบคุมน้ำให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานก่อนหมุนเวียนน้ำบางส่วนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ติดตั้ง เครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD Analyzer) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้ง (Equilibrium Pond) และเชื่อมสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุม โดยตั้งค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 90% ของค่ามาตรฐาน รวมทั้งให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

45

4. ด้านระดับเสียง



48

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)



46

4. ด้านระดับเสียง



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านระดับเสียง (ต่อ)



กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับมอบหมายดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากโครงการพัฒนาทางหลวงชนบท (ระยะ 2 คม ระยะ 7 กิโลเมตร)

ลักษณะการวัด ได้แก่

- ระยะวัดเสียง (0-24 ชั่วโมง)
- ระยะวัดเสียง (0-24 ชั่วโมง)

สัญลักษณ์ระดับเสียงต่อไปนี้

N1 : บริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นหรือทางหลวงชนบทที่มีรถวิ่งตลอดเวลา

N2 : บริเวณชุมชนบ้านพัก

51

4. ด้านระดับเสียง



❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มเติม ได้แก่ ระบบหล่อเย็นด้วยอากาศ (Air Cool)

➢ มีการกำหนดทางเทคนิค (Specification) ของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้ในพื้นที่ของโรงแยกก๊าซ ระยะ โดยกำหนดให้มีระดับเสียงดังที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

➢ การประเมินผลกระทบด้านเสียงบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โรงแยกก๊าซ ระยะ พบว่าทำให้ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยและยังคงทำให้ระดับเสียงอยู่ในมาตรฐาน

49

5. ด้านการจัดการของเสีย



4. ด้านระดับเสียง



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านระดับเสียง

- คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ควบคุมระดับเสียงจากเครื่องกังหันก๊าซ เครื่องเป่าอากาศ และเครื่อง Compressor ที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นต้น หากมีระดับเสียงเกินที่กำหนด จะจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง (Noise Hood)
- จัดให้มีแผนตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดูดซับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต รวมถึงจัดให้มีแผนงานดูแลพื้นที่ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนการซ่อมบำรุงของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะ เพื่อป้องกันการดำเนินงานผิดปกติและระดับเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ
- ควบคุมให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

50

6. ด้านคมนาคม



5. ด้านการจัดการของเสีย



แหล่งกำเนิดและการจัดการของเสีย

➢ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน/อาคารสำนักงานและที่เกิดจากการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



55

53

6. ด้านคมนาคม



แหล่งกำเนิดและการจัดการ

➢ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณรถขนส่งช่วงเปิดดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ดี ช่วงก่อสร้างในส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำให้ปริมาณรถขนส่งเพิ่มขึ้น



55

5. ด้านการจัดการของเสีย



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านการจัดการของเสีย

- พิจารณานำของเสียจากหน่วยการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้มากที่สุด
- ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เป็นต้น
- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โรงแยกก๊าซ ระยะ จัดตั้งสภากากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ

54

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



➤ การศึกษาอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดจากส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะพิจารณาผลกระทบจาก หอแยกก๊าซโพเทนที่ติดตั้งเพิ่มเติมที่โรงแยกก๊าซ หน่วยที่ 3

➤ กรณีให้หอแยกก๊าซโพเทนเกิดความเสียหาย พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ครอบงำ โดยไม่มีผลกระทบภายนอก

59

6. ด้านคมนาคม

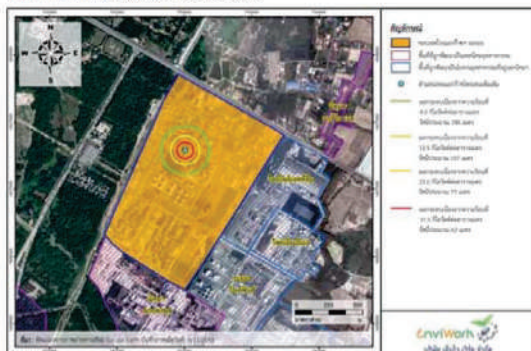


มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคมนาคม

- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระเบื้องยางที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างผ่านชุมชน ได้แก่ เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ กรณีพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงกลางคืนและช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง รวมทั้งช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร ยกเว้นอุปกรณ์หรือจักรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลาข้างต้นเนื่องจากมีปริมาณจราจรน้อย โรงแยกก๊าซฯ ครอบงำ จะจัดทำแผนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจทางหลวง สถานีตำรวจในพื้นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น
- ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในขณะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งครอบคลุมการขนส่งทางเรือด้วย

57

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความรั้นกรณีก๊าซแอลพีจีรั่วออกจากหอแยกก๊าซโพเทนและเกิดไฟแบบ Pool Fire



60

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



58

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



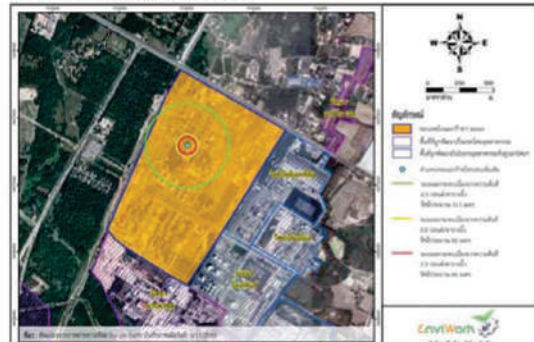
มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

- เพื่อลดความรุนแรงจากเหตุการณ์อันตรายที่เกิดขึ้น จึงกำหนดให้มีการติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Shut Down Valve) เพื่อตัดและระบบต่างๆ ในกระบวนการผลิตและระบบท่อขนส่ง เช่น ตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ตัดแยกก๊าซเข้า (Feed Gas Inlet) ไปจนถึงก๊าซที่ส่งเข้าอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง



63

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความดันกรณีโพเทนรั่วออกจากหอแยกก๊าซโพเทนและเกิดระเบิดแบบ UVCE



61

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ครอบคลุมในกรณี 1) การเกิดอัคคีภัยและระเบิด 2) อุบัติเหตุรุนแรง หรือการเสียชีวิต 3) การรั่วไหลของก๊าซอันตรายไวไฟ 4) การทกรั่วไหลจำนวนมากของก๊าซโคสโมธรมชาติ โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินเป็นการภายในเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น



64

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง

- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องจักรและกระบวนการผลิตใหม่
- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยตามแผนการตรวจสอบที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา



62

หัวข้อการนำเสนอ



1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ศักยภาพและสถานะภาพของโรงเรียนศึกษา ระยะเวลาในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนศึกษา ระยะของ
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนศึกษา ระยะของ
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

87

7. ด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายจาก



มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านสาธารณสุข

- มาตรการกรณีเกิดผลกระทบของโรคติดต่อร้ายแรง
 - โครงการและผู้ที่รับผิดชอบจะมีการประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
 - กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และลดผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง
 - ให้ความรู้คนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ
 - กรณีพบผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคโดยทันที

88

ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม



ผู้ประสานงานโครงการ

คุณสมชาย พงษ์สุวรรณ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2537 1279 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08 7711 0401
อีเมล : tasama.agp@ptt.com

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

คุณวชิรวิทย์ บุญศิริ
บริษัท เอ็นวี ดีไซน์ จำกัด
ที่อยู่ : 193/57-193/58 ถนนรามอินทรา แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ : 0 2001 8890-1 ต่อ 312 โทรศัพท์ 0 2001 8890-1 ต่อ 404-405
โทรศัพท์เคลื่อนที่ : 08 6340 0709 อีเมล : wechirawit@nvdwork.com

89

สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนศึกษาของ

ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ด้านทรัพยากรน้ำใต้ดิน	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ด้านคุณภาพน้ำ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4. ด้านระดับเสียง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ
5. ด้านการจัดการของเสีย	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
6. ด้านชุมชน	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. ด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายจาก	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงเรียนศึกษา ระยะของไม่ทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนศึกษา ระยะของยังคงมีวางเพียงพอและเหมาะสม

90

รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



91



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-3

คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



การดำเนินงานโครงการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยเน้นการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

[illegible]

3. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

เมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือที่อาจมีผลกระทบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือที่อาจมีผลกระทบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือที่อาจมีผลกระทบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. จิตใจที่ว่างเปล่า คือ การที่จิตไม่ติดข้องกับอารมณ์หรือสิ่งใด ๆ เป็นเหตุให้จิตมีอิสระและสามารถที่จะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในจิตได้อย่างเป็นกลาง
2. เมื่อจิตว่างแล้ว จิตจะเกิดสมาธิขึ้นโดยอัตโนมัติ เพราะจิตไม่ติดข้องกับสิ่งใด ๆ
3. เมื่อจิตว่างแล้ว จิตจะเกิดปัญญาขึ้นโดยอัตโนมัติ เพราะจิตไม่ติดข้องกับสิ่งใด ๆ
4. จิตที่ว่างเปล่า คือ จิตที่ว่างเปล่าจากอารมณ์และสิ่งใด ๆ เป็นเหตุให้จิตมีอิสระและสามารถที่จะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในจิตได้อย่างเป็นกลาง



ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ก่อนที่จะสามารถเข้ามาชมผลงานได้
 1. ต้องมีอีเมล และชื่อผ่านก่อน ก่อนที่จะมีอีเมลแล้วก็สามารถเข้ามาชมผลงานได้ แต่ถ้าไม่มีอีเมลต้องไปขอเพิ่ม
 2. ต้องมีรหัสผ่านก่อน เมื่อมีอีเมลแล้ว ก็ให้รหัสผ่าน และให้กดปุ่มเพิ่มข้อมูล เพื่อเข้า
 3. ใช้งานระบบต่อไปได้ ทั้งนี้ ต้องมีรหัสผ่าน และ ชื่อ-สกุล และให้กดปุ่ม เข้าใช้งาน บน Password
 4. รายละเอียดการใช้งานโปรแกรมให้ดูตามภาพ เพื่อการใช้งานผลงาน Access Control ได้

กฎความปลอดภัยทั่วไป

กฎความสอดคล้องกับวิธีปฏิบัติ หมายถึง ข้อกำหนดหรือพื้นฐาน ที่ผู้เข้ามาปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงเรียนศึกษาระบบราชการจะ จะต้องยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้ได้เกิดความสอดคล้องกับระดับความสอดคล้องกับวิธีปฏิบัติและสิ่งแวดล้อมซึ่งแวดล้อมได้แก่

1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือและมาตรฐาน ไม่กระทำการใดๆ ที่เสี่ยงต่ออันตราย
2. ต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยภายในบริเวณปฏิบัติงานก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง
3. รายงานผู้บังคับบัญชาทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือมีอาการเจ็บป่วยผิดปกติ (Near miss) และ เมื่อพบเห็นการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุ
4. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสิ่งอันตรายให้ถูกต้องตามข้อกำหนด และจัดให้มีการฝึกอบรมให้เป็นระบบ
5. เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะ ต้องได้รับการตรวจสอบตามระยะ แต่ไม่ใช้ยานพาหนะที่ชำรุดเสียหาย
6. การเข้า-ไปบนเครื่อง ยานยนต์ หรือเครื่องจักรต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่องค์กรกำหนด
7. กรณีที่ปฏิบัติงานในสถานที่สูง ต้องนำมาตรการกีดกันหรือขังระยะ และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน เช่น ไม้เท้า หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย และรองเท้านิรภัย รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งกรณีนี้ยังขาดการควบคุมการกระโดด (CCR) ต้องงดใช้ลิ้นชักแขวนสายลับ
8. ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือเสพยาเสพติด หรืออยู่ในอาการมึนเมา และห้ามหยอดสารเคมีในเขตสถานที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน
9. ห้ามลักขโมยทรัพย์สิน หรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่ผิดกฎหมาย ในพื้นที่ที่ตรง ประทศ
10. การลักขโมยทรัพย์สิน หรือสิ่งของทางธุรกิจ ประทศ อาจรวมถึงการขโมยข้อมูลจากผู้ให้บริการภายนอกที่มีผลต่อความปลอดภัย
11. ห้ามสูบบุหรี่ หรือ กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในเขตโรงงาน นอกบริเวณอาคาร และนอกพื้นที่ที่ให้บริการลูกค้า
12. ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กฏระเบียบ เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
13. การนำยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ ไปใช้ทำ การก่อเหตุร้าย และอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟไปในบริเวณโรงงาน ต้องได้รับการตรวจสอบ และออกใบอนุญาตก่อนทุกครั้ง
14. การทำงานบนความสูงเกินกำหนด ภายในเขตโรงงานไม่เกิน 20 เมตร และนอกเขตโรงงานไม่เกิน 40 เมตร/ชม.
15. พนักงานใหม่ ผู้รับมอบหมาย และผู้รับมอบชั่วคราวต้องเข้ารับการอบรมกฎความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในเขตโรงงาน และต้องได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุก 6 เดือน

๖. เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีของกรมสรรพากร จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า กรณีมีการลดราคาแล้ว เจ้าหน้าที่สรรพากร ที่ออกใบกำกับภาษี จะออกใบลดราคาประกอบใบกำกับภาษี

2. การควบคุมการเข้าถึง (Access Control)

[illegible]

4. ข้าราชการในจังหวัดขอนแก่น โดยแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าพนักงาน รปภ. ณ ประตูทางเข้า
และ ใช้งานต่อไป

5. เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ Scan ลายนิ้วมือ ณ ประตูทางเข้าก่อนกลับบัตรคืน ที่ อาคาร
สำนักงาน



มีผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาพบปะ ได้ให้ความรู้เบื้องต้นของผู้นำชมรมฯ

[illegible]

1. มีชื่อ
 - a. ไม่พบเชื้อในใบอนุญาตนานาชาติ (IGSHEF-GSP-11-005-001)
 - b. ถ้าพบเชื้อในใบอนุญาตนานาชาติ หรือใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก (เช่น ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับใบอนุญาตนานาชาติ) ให้ใช้ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก
 - c. ถ้าพบเชื้อในใบอนุญาตนานาชาติ (IGSHEF-GSP-11-007-002)
 - d. ถ้าพบเชื้อในใบอนุญาตนานาชาติ (IGSHEF-GSP-11-007-002) และใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก
2. ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก (เช่น ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับใบอนุญาตนานาชาติ) ให้ใช้ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก
3. ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก (เช่น ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับใบอนุญาตนานาชาติ) ให้ใช้ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก
4. ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก (เช่น ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับใบอนุญาตนานาชาติ) ให้ใช้ใบอนุญาตนานาชาติที่ติดต่อกับระบบภายนอก

[illegible]

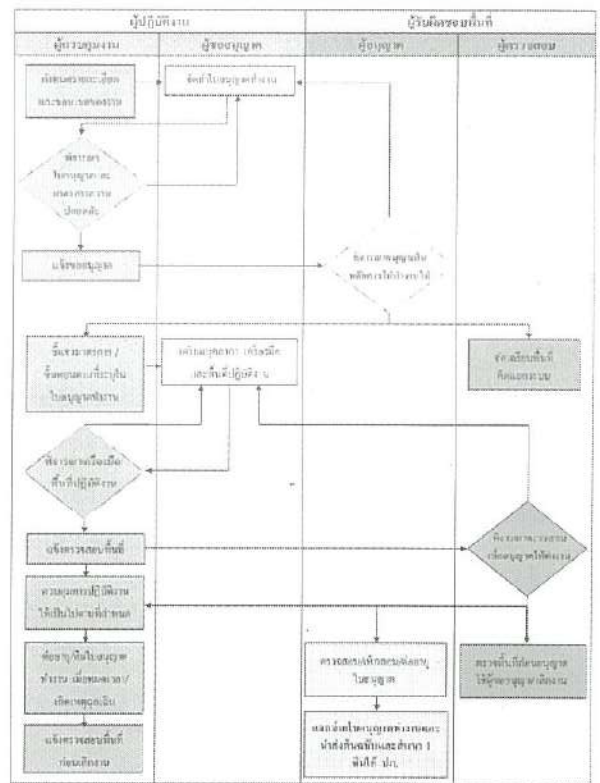


1. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
3. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
4. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด

การตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด

5. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
6. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
7. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด
8. วัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินผลตามข้อกำหนด

ขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน



เมื่อได้รับอนุญาตทำงานแล้วต้องส่งใบอนุญาตทำงานคืนให้แก่ผู้ตรวจประเมิน

กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

1. กฎเฉพาะงานสำหรับงานในพื้นที่ที่มีความร้อน

- 1.1 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในพื้นที่
- 1.2 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด

2. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

- 2.1 ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน
- 2.2 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.3 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.1 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.2 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.3.3 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.4 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.5 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.6 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.7 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.8 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.9 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.10 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2.11 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด

3. กฎเฉพาะงานสำหรับงานนายจ้าง

- 3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมและได้รับใบรับรอง
- 3.2 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.3 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.4 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.5 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.6 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.7 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.8 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.9 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 3.10 ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนด

4. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ทรวงสอบ / ข้อมูลอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเขตควบคุม

5. กฎเกณฑ์งานสำหรับงาน ปลั๊ก High Voltage Fuse

- 5.1 *As a new Laptop user, I need a Secondary storage device to store my data.*
- 5.2 *As a new Laptop user, I need a Secondary storage device to store my data. I want to be able to store my data in a secure way.*
- 5.3 *As a new Laptop user, I need a Secondary storage device to store my data. I want to be able to store my data in a secure way. I want to be able to store my data in a secure way.*
- 5.4 *As a new Laptop user, I need a Secondary storage device to store my data. I want to be able to store my data in a secure way. I want to be able to store my data in a secure way. I want to be able to store my data in a secure way.*

6. กฎกระทรวงสำหรับงาน Isolate Rotating Equipment

- 6.1 ตรวจสอบ Off Breaker ที่ติดตั้งบนไฟฟ้า ที่ใช้ใน Relating Equipment ส่วนนี้ให้เรียบร้อย
- 6.2 ตรวจสอบระดับ Level Oil, Seal Oil และ Oil Supply Valve ทุกครั้งและปรับ Vent Pressure ให้ตรงกับค่าคือ 0 Barg และ Drain Liquid ที่ถังเก็บไว้ด้วย
- 6.3 ตรวจสอบ Suction, Discharge, Minimum Flow Valve ให้ตรงกับค่าที่ปรากฏในเอกสาร Unit ที่ดำเนินการให้ Band ที่ใช้ Suction และ Discharge) พร้อม TAGGING ท่อนี้ และปรับ Vent Pressure ให้ตรงกับค่าคือ 0 Barg และ Drain Liquid ที่ถังเก็บไว้ด้วย
- 6.4 ถ้าในระบบเป็นสารเคมีต้องทำการล้างระบบให้สะอาดทุกครั้ง
- 6.5 เมื่อ Purge ระบบด้วย Nitrogen แล้วให้ Gas EL อ่านค่า 0.5 ml/min
- 6.6 ตรวจสอบ Equipment ที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยก่อนการดำเนินการต่อไปซึ่งมีดังต่อไปนี้

7. อุปกรณ์สำหรับงาน Isolate Stationary Equipment

- 7.1 ตรวจสอบการไหลของสารตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Isolation Plan and Procedure) ที่จัดทำขึ้นไว้ก่อนดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง
- 7.2 ปิด Ball Valve Isolation and Blind Valve Isolation ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 7.3 ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บ (Bury and Drain Liquid) ที่ถังเก็บไว้ก่อน
- 7.4 ตรวจสอบการไหลของสารตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 7.5 ปิด Purge Gas Valves ตามขั้นตอน LEL ที่จัดทำไว้
- 7.6 ตรวจสอบ Purge Gas Air ในถังเก็บ (Purge Gas) ที่ 10 psi
- 7.7 ตรวจสอบ Equipment ที่ถูกปิดไว้ให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง
- 7.8 ตรวจสอบการไหลของสารตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Isolation Plan and Procedure) ที่จัดทำขึ้นไว้ก่อนดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง
- 7.9 ตรวจสอบการไหลของสาร (Drain Isolation Liquid Hydrocarbon) ที่ถังเก็บ Ball Valve Isolation and Blind Valve Isolation ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 7.10 ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บ (Bury and Drain Liquid) ที่ถังเก็บไว้ก่อน

8. กุญแจเฉพาะงานสำหรับงาน กอด / ย่นย้าย / ท่อหุ้ม / รีดกอน Insulation

- [illegible]

9. กฎเฉพาะงานสำหรับงานยกของหนักโดยวิธี Overhead crane

- 9.1 ผู้ที่จัดทำรายงานจะโดย Overhead photo ต้องเป็นงานที่ตามไปถ่ายไปจะ จัดรูปถ่ายแล้วนำออกมา หรือผู้จัดทำก็ใช้ตัวประกอบมาตกแต่งงานจนออกมาเป็นรูป
- 9.2 ต้องระบุภาพนั้นๆให้ตรงกับสิ่งที่ถ่ายมาจริงๆ
- 9.3 ต้องเขียนหัวเรื่องให้รู้ว่าเป็น และสลับในการยกที่ถ่ายนั้นบ้างก็รวมรวมกันคือ (ดูรูปเขียนหัวเรื่องให้ชัด)
- 9.4 ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ชัดเจน อย่างภาพคน

- 9.5 ต้องยึดอุปกรณ์ให้ยึดอย่างแน่นหนาและ
 • ต้องหาศูนย์กลางของล้อและล้อรถให้ถูกต้อง
 • ต้องป้อนน้ำมันหล่อลื่น หรือฉีดด้วยเครื่องพ่นหมอก
 • ต้องป้องกันการปนเปื้อนของของเหลวที่ใช้งานบนรถ
 • ห้ามยกขึ้น หรือหมุนล้อขึ้นตามลำๆ ของล้อรถขึ้นให้เข้า หลังออกจากพื้นที่บนรถให้ทำการ
 9.6 ถ้าขยับเขยื้อนพื้นที่ซึ่งรถจอดไว้ให้ปลอดภัย
 9.7 ในการนำล้อให้รถจอดบนพื้นที่เรียบ
 9.8 ห้ามลากอุปกรณ์หรือรถไปไหนทั้งนี้
 9.9 ต้องสังเกต Gauge ของล้อรถและดูว่าล้อรถมีค่าผิดปกติหรือไม่ผิดปกติ

10. กฎเฉพาะงานสำหรับการเข้าห้อง Enclosure Gas Turbine

- 10.1 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ไม่ใช่ เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิต เจ้าของพื้นที่ ต้องปฏิบัติตามระบบการ Work Permit System
- 10.2 พนักงานควบคุมการผลิตทำการ Override สัญญาณภายในห้อง Enclosure
- 10.3 พนักงานควบคุมการผลิตทำการ ตั้งระบบความปลอดภัยภายในห้อง Enclosure
- 10.4 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วแจ้งให้พนักงานควบคุมการผลิตทราบ
- 10.5 พนักงานควบคุมการผลิตทำการ ปรับเปลี่ยนระบบความปลอดภัยภายในห้อง Enclosure อยู่ในพื้นที่ปลอดภัยแล้ว
- 10.6 พนักงานควบคุมการผลิตต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานในห้อง Enclosure ทำการควบคุมการ Override สัญญาณภายในห้อง Enclosure

11. กฎเฉพาะทางสำหรับการปฏิบัติงาน ในที่ใดอากาศ

- 11.1 ก่อนปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศให้อยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ดังนี้
- 11.1.1 ตรวจวัด % ก๊าซไฮโดรเจน ต้องมีปริมาณก๊าซไฮโดรเจนไม่เกิน 5% LEL
 - 11.1.2 ตรวจวัดปริมาณ % ออกซิเจน ต้องมีค่ามากกว่า 19.5% แต่ไม่เกิน 23.5%
 - 11.1.3 หากประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นชี้ให้เห็นว่าปริมาณก๊าซไฮโดรเจนในห้องปฏิบัติการต้องไม่เกิน 60 องค์ประกอบ
 - 11.1.4 หากประเมินความเสี่ยงแล้วพบว่าปริมาณก๊าซไฮโดรเจนในห้องปฏิบัติการเกินกว่า 60 องค์ประกอบแล้ว ให้มี 3 ประการคือปริมาณก๊าซไฮโดรเจนในห้องปฏิบัติการ TWA (รวมแรงกด) SDS ของภาชนะ เช่น
 - H2S ภายในห้องปฏิบัติการต้องไม่เกิน 10 ppm (TWA)
 - สารพิษต้องไม่เกิน 0.05 mg/m3 (TWA)
- 11.2 ระหว่างปฏิบัติงานต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศตามข้อ 11.1 อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 4 ชม.
- 11.3 ต้องติดตั้ง Air Blower เพื่อให้อากาศหมุนเวียนของอากาศภายในห้องปฏิบัติการ
- 11.4 ถัดจากข้อ 11.4 ออกซิเจนมีค่าอย่างน้อยว่า 19.5% และ มากกว่า 23.5% จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงาน มีค่าที่ต่ำกว่า 19.5% ต้องสวมใส่ Air Line Mask เพื่อช่วยให้อากาศภายในห้องปฏิบัติการ

- 11.5. ระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าจะต้องมีระบบจีอาร์ดี และต้องผ่านมาตรฐาน GSI และระบบภาคพื้นดินของพื้นที่นั้นจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อนนำไปใช้ภายในทุกครั้งที่
- 11.6. ในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย ผู้เข้าปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อชูชีพนอก ในเขตที่มีอันตรายจากทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และต้องเป็นผู้มีวิชาชีพในขณะปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มบันทึกผลการเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย เลขที่ QSHEP-GSP-11-005-012
- 11.7. ก่อนทำการปิด Drum & Vessel จะต้องตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายจากอันตรายหมดแล้ว
- 11.8. กรณีที่จำเป็นต้องเข้าทำงานต้องแจ้งเจ้าหน้าที่อันตราย เพื่อเข้ามาตรวจสอบความปลอดภัยและโดยวิศวกรโยธา และได้รับการยืนยันว่ามีความถูกต้องตามที่ผู้เข้าทำงานกำหนด โดยหน่วยงานความปลอดภัยฯ ทุกครั้ง
- 11.9. ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อันตราย ที่ประกอบเสร็จ ผู้ควบคุมงาน ผู้มีหน้าที่และผู้ที่ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่ระบุผลการศึกษาและส่วนประกอบแรงงานที่ระบุกำหนด
- 11.10. ต้องมีการวัดค่าเพื่อใช้ในการเข้าพื้นที่อันตรายด้วยความ " ที่อันตรายโดยรอบห้ามเข้า " เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นอันตราย
- 11.11. การปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย ต้องเป็นไปตามสิ่งที่ระบุของ การหมดมาตรฐานและผลทางด้านความปลอดภัย อาทิเช่นหมวกและสภาพแวดล้อมในการทำงานในพื้นที่อันตราย พ.ศ. 2547 (หรือกฎหมายฉบับที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อันตราย ที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด)
- 11.12. กรณีที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายต้องมีการขออนุญาตทำงาน ตามแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อันตราย QSHEP-GSP-11-005-003 ให้ควบคุมผู้ปฏิบัติงานในธรรมชาติที่อันตรายจากการทำงานหรือสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ปฏิบัติงาน และใบอนุญาตทำงานอื่นๆที่จำเป็น แบบฟอร์มบันทึกผลการเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย QSHEP-GSP-11-005-012
- 11.13. พนักงานและผู้รับเหมาจะต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายต้องได้รับการอนุมัติแต่งตั้งโดย หน่วยงานผู้ดำเนินการงาน หรือจะมีผลการตรวจสอบจากแพทย์ (ไม่เป็น 1 ปี) ให้สามารถปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายได้ ซึ่งทาง ปก. จะออกใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อันตราย (QSHEP-GSP-11-005-015) โดยบัตรดังกล่าวมีอายุ 3 ปี
- 11.14. ผู้รับเหมาหรือผู้ตรวจสอบที่เข้าปฏิบัติงานในลักษณะการปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบจากแพทย์เป็น 3 เดือน โดยสามารถปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายได้ หรือต้องมีการส่งผลการการผ่านของแพทย์ที่ถูกต้องมาเพื่อให้ทันงาน หรือกรณีที่ต้องมีการประเมินเอกสาร ตามรายละเอียดการเข้าทำงาน ปก. เพื่อให้ได้ใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อันตราย (QSHEP-GSP-11-005-015) โดยบัตรดังกล่าวมีอายุ 3 เดือน

12. กฎเกณฑ์มาตรฐานการ ทำ Hydrostatic Test

- 12.1 ข้อควรปฏิบัติ Pretest ของอุปกรณ์ไฟฟ้าทาง Test ในอาคาร
- 12.2 วิธีการเก็บข้อมูล ก่อนทำการ Test
- 12.3 การวัด Binding ของไฟฟ้าในระบบการปฏิบัติการไฟฟ้าทางอาคาร (ภาค 1) ในอาคาร
- 12.4 วิธีการทาง Test ไฟฟ้าในระบบการปฏิบัติการไฟฟ้า (ภาค 2) ใน อาคาร
- 12.5 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในระบบการปฏิบัติการไฟฟ้าทางอาคาร (ภาค 3) ในอาคาร
- 12.6 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในระบบการปฏิบัติการไฟฟ้าทางอาคาร (ภาค 4) ในอาคาร
- 12.7 ข้อ Pretest ในอาคาร (ภาค 5) ในอาคาร
- 12.8 ข้อควรปฏิบัติก่อนการปฏิบัติการไฟฟ้า (ภาค 6) ในอาคาร

13. กฎเกณฑ์งานสำหรับงานติดตั้ง / รื้อถอนเครื่องร้าน

[illegible]

- [illegible]

15.1.10 ដឹងពីការប៉ះពាល់របស់ម៉ាស៊ីន

- 13.1.10.1 การขึ้นทะเบียน การนำรถจักรยานยนต์ไปขึ้นทะเบียนรถจักรยานยนต์แล้วใช้ ใข้ไป โดยออกใบ ๑๐ ปี โดยขึ้นรถจักรยานยนต์ขึ้นทะเบียนแล้วใช้ไปโดยออกใบ ๑๐ ปี และไปเกิน 1.10 เมตร
- 13.1.10.2 การนำรถจักรยานยนต์ การนำรถจักรยานยนต์ไปขึ้นทะเบียนรถจักรยานยนต์แล้วใช้ ใข้ไป โดยออกใบ ๑๐ ปี โดยขึ้นรถจักรยานยนต์ขึ้นทะเบียนแล้วใช้ไปโดยออกใบ ๑๐ ปี และไปเกิน 1.10 เมตร
- 13.1.11 ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ โดยขึ้นทะเบียนรถจักรยานยนต์แล้วใช้ไปโดยออกใบ ๑๐ ปี โดยขึ้นรถจักรยานยนต์ขึ้นทะเบียนแล้วใช้ไปโดยออกใบ ๑๐ ปี และไปเกิน 1.10 เมตร

432 *W. G. R. J. Janssen et al.*

- 13.2.1. การติดตั้งบันไดขึ้นลงภายในที่มีระดับสูงน้อยกว่า 25 เมตร ต้องใช้การรองรับแบบที่มั่นคงแข็งแรงและต้องสามารถขึ้นลงได้อย่างปลอดภัยโดยการใช้การยึดเกาะอย่างเหมาะสม
- 13.2.2. การติดตั้งบันไดขึ้นลงที่มีระดับสูงมากกว่า 25 เมตร ต้องใช้การรองรับแบบที่มั่นคงแข็งแรงและต้องสามารถขึ้นลงได้อย่างปลอดภัยโดยการใช้การยึดเกาะที่เหมาะสม
- 13.2.3. กรณีติดตั้งบันไดขึ้นลงแบบคอลัมน์ (Column) ที่มีชั้นหรือ บันไดขึ้นลงระดับใดระดับหนึ่งต้องมีการรองรับแบบที่มั่นคงแข็งแรงและต้องขึ้นลงได้อย่างปลอดภัยโดยการใช้การยึดเกาะที่เหมาะสม
- 13.2.4. การออกแบบบันไดขึ้นลงต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่อไปนี้
- 13.2.4.1. ต้องใช้บันไดขึ้นลงที่มีจุดตรวจ (View Point) ไม่น้อยกว่า 2400 มิลลิเมตรตามแนวระดับและ ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงจุดตรวจ
- 13.2.4.2. บันไดขึ้นลงต้องมีบันไดขึ้นลงทุกบันไดมีมือจับสำหรับผู้ใช้คนพิการ และต้องออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้คนพิการขึ้นลงได้อย่างปลอดภัย
- 13.2.4.3. ที่ขึ้นลงบันไดขึ้นลงต้องมีบันไดขึ้นลงทุกบันไดมีช่องว่างระหว่างขั้นบันไดขึ้นลงไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 13.2.4.4. ทางลงบันไดขึ้นลง ให้เป็นไปตามข้อ 13.1
- 13.3. เมื่อทำการทาสีหรือฉาบปูนหรือทาสีและฉาบปูนภายในโดยพนักงาน ช่าง ปก, ที่ได้รับอนุญาต
- 13.4. บันไดขึ้นลงที่มีโครงสร้างอุปกรณ์รับน้ำหนักและรับแรงทุกชนิด

14. กฎเฉพาะงานสำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป

- 14.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการประเมินความเสี่ยงก่อนจุดที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน ชื่อความ
“มีการปฏิบัติงานแบบที่สูง” ให้เห็นเป็นป้ายชัดเจน
- 14.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ เข็มขัดนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย (Harness)
ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานนั้นๆ
- 14.3 ในขณะปฏิบัติงานบนที่สูงจะต้องสื่อสารกับผู้ควบคุมการขึ้นบันไดทุกครั้งที่มีคนมาลงและ
ขึ้น
- 14.4 การปฏิบัติงานในที่ซึ่งอาจเกิดอันตรายเมื่อใช้บันได สำหรับช่วยเพิ่มความปลอดภัยที่เกินเหตุถูกห้ามไว้
- 14.5 ขณะปฏิบัติงานบน Platform ที่มีความสูงไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย ยกเว้น
- 14.5.1 Platform ที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1'3 เมตร หรือ 1'5-2 เมตร เช่น บน Tower
เป็นหลัก
- 14.5.2 การทำงานที่ต้องยืนยาวกว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของ Platform
- 14.6 ห้ามมือทั้งสองข้างจากที่สูงโดยเด็ดขาด หากต้องมีการงานเช่นนี้ควรใช้อุปกรณ์แก้ไขอุปกรณ์
ช่วยเหลือท่านเสมอ
- 14.7 เครื่องมือที่ใช้ผูกพันเข้ากับสิ่งที่มั่นคงกับโครงสร้างเพื่อป้องกันการลื่นหลุดให้มั่นคง
- 14.8 ผู้ปฏิบัติงานที่สูงขึ้นไปสู่ Platform และอุปกรณ์ต่างๆ จากทางพื้นอย่างน้อย 60
นิ้วเหนือระดับรากไม้ขนาดใหญ่ ความครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานที่ยึดโยงในบริเวณกลางด้านหน้า
อาจเป็นอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านล่างได้
- 14.9 การปฏิบัติงานที่มีลักษณะเป็นงานเบา ได้แก่ งานป้อนวัสดุในกระบวนการทอผ้า
14.9.1 กรณีความสูงไม่เกิน 3 เมตร สามารถใช้บันไดขั้นต้นได้ โดยนำโลโก้เลื่อนตัวมี
โครงสร้างเหล็ก ขาบันได และรับน้ำหนักเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ขณะที่ผู้
ปฏิบัติงาน
- 14.9.2 กรณีที่มีความสูงเกิน 3 เมตร ใช้ข้อผูกพันที่เข้าที่มั่นคงอย่างแน่นหนา เช่น รองเท้า
ในการปฏิบัติงาน
- 14.10 การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าภายในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร
ให้แก่ ระบบไฟฟ้าพลังงาน ระบบเตือนภัยฉุกเฉิน หรือระบบอากาศ ในโครงการติดตั้ง
หรือซ่อมบำรุงสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้โครงข่ายเป็นแนวค้ำ (Stapleless A-frame)
โดยต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะงานข้อที่ 34
- 14.11 การปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือจากงาน ข้อ 14.9 และ 14.10 ในการปฏิบัติงานตั้งแต่สูงเกิน
2 เมตร ต้องติดตั้งเก้าอี้บนเสถียรภาพของลูกบิดที่สามารถรองรับน้ำหนักของผู้ทำงาน
กรณีที่ยืนนิ่งแล้วไม่ได้เคลื่อนไหวหรือยึดที่นั่งไม่ได้ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อื่นๆแทนจะต้องใช้
การกระโดดหรือวิธีใดๆในระหว่างการทำงานตามมาตรฐานสากล พร้อมทั้งระบุขนาดของ
ขนาดของที่นั่งที่เหมาะสมเพิ่มเติม

15. กฎเฉพาะงานสำหรับงานเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัย

15.1 การเคลื่อนย้ายด้วยรถ Forklift

- 15.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
- 15.1.1.1 ผู้ที่ดำเนินการขับเคลื่อน Forklift ได้ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด
- 15.1.1.2 พนักงานขับรถ ที่ทำการขับเคลื่อนยานยนต์ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยก ที่ออกโดยส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 15.1.1.3 ผู้รับหน้าที่มีการใช้รถ Forklift ต้องมีการตรวจใบการตรวจอนุญาตทำงาน ให้ใช้รถก่อน หรือต้องให้ผู้ชำนาญการมีการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ไม่ใช่ใบอนุญาตขับขี่รถ Forklift ของบริษัทแล้วจึงได้ ให้ปฏิบัติตามต้องปฏิบัติตามกฎปฏิบัติงาน ทุกครั้ง
- 15.1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องผู้หนึ่งคน ขับรถหรือผู้ซึ่งสามารถเปลี่ยนถ่าย
- 15.1.1.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้รถยก หรือ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงานที่ดำเนินการ ขับรถหรือผู้ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่าย ดังนี้
- Forklift คันเล็ก ใช้กับวัสดุหนักไม่เกิน 1 Ton
 - Forklift คันใหญ่ ใช้กับวัสดุหนักไม่เกิน 5 Ton
- 15.1.1.6 ก่อนใช้รถทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องทำการตรวจสภาพรถก่อนทุกครั้ง ให้ใช้ วิศวกรในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น คลายเบรค ตรวจสอบ ระบบไฮโดรลิก เป็นต้น
- 15.1.1.7 ความเร็วของรถผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายวัสดุ จะต้องใช้ความเร็วในการเคลื่อนย้ายของรถไม่เกิน 10 กม. ชม
- 15.1.1.8 การขับหรือผู้ซึ่งทำการเคลื่อนย้าย ยานยนต์ของรถคันอื่น ๆ ในขณะที่ยังอยู่ที่ทางรถหรือทางวิ่ง
- 15.1.1.9 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องควบคุมให้รถอยู่ภายในช่องควบคุมตามกฎของ ปกต.
- 15.1.1.10 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยก จากส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 15.1.1.11 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องไม่ขับรถหรือผู้ซึ่งเคลื่อนย้ายรถไปที่ที่กำหนด
- 15.1.1.12 การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยรถ Forklift มีจุดห้ามไว้ดังนี้
- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ห้ามมีผู้โดยสาร
 - ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ของรถหรือผู้ซึ่งทำการขนถ่าย จะต้องไม่สูงเกิน 10 ม. จากพื้น
 - ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift รถต้องตรงทางที่จะใช้รถ ต้องไม่ไปบนตำแหน่ง "ตัว X"

15.2.1	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามหน้าที่และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเคร่งครัด
15.2.2	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.3	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.4	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.5	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.6	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.7	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.8	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด
15.2.9	ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานอย่างเคร่งครัด

- 18.1 ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานเพื่อให้บริการในเชิงธุรกิจแก่ลูกค้า ผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้งให้ทางฝ่ายบริหาร (หรือเจ้าของกิจการ) ให้ทราบถึงความต้องการที่มีต่อตนเองเกี่ยวกับการทำงาน ว่าจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามจุดไหน เพื่อให้ได้งานตามความต้องการ การผลิตตามแผนเพื่อให้ทันกับความต้องการของลูกค้าของผู้ปฏิบัติงาน
- 18.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องเข้าใจถึงบริการในเชิงธุรกิจแก่ลูกค้า และต้องทำงานตามระเบียบและกฎปฏิบัติการทำงานของบริษัทฯ โดยมี 18 ข้อ และ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ผู้ทำงาน Hot Work อยู่ในบริเวณดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามข้อ 1-18 ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องทำตามกฎปฏิบัติงานที่มีต่อตนเองเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อความปลอดภัย Hot Work ในพื้นที่บริเวณ (ดูภาพที่ 18.1)
- 18.3 หลังจากเสร็จสิ้นการทำงานแล้ว จะต้องปฏิบัติตามข้อ 1-18 ของกฎปฏิบัติงาน Hot Work ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับล่วงหน้า เพื่อให้ทราบถึงข้อควรระวังและปฏิบัติตามให้ปลอดภัยตามกฎปฏิบัติงาน
- 18.4 หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้วผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้งให้ฝ่ายบริหารทราบถึงผลการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อให้ฝ่ายบริหารทราบถึงผลการปฏิบัติงาน

- | | |
|--------|--|
| 20.2.1 | สภาพทางจิตวิทยา: นานีและ นีลวัน เฮอร์เบิร์ต ยากุบเซนส์ พ่อและแม่ของ นานีและ นีลวัน และเพื่อนของนานีและ นีลวัน 2 คน ได้ถูกฆ่าโดยนักนาซี |
| 20.2.2 | ทั้งนางและสามีต้องทนทุกข์ทรมานเพราะการขับไล่โดยนาซี และถูกขับไล่ให้ไปอยู่ในภูเขาสหประชาชาติ นานีและ นีลวัน ได้หนีออกจากค่ายกักกันและหนีไปยังประเทศสวีเดน และหลังจากนั้น นานีและ นีลวัน ได้หนีออกจากพื้นที่สงครามอย่างปลอดภัยและรอดชีวิตมาจนถึงปัจจุบัน |
| 20.2.3 | ผู้เขียนและนางสาวประทุม ปราบาญกซ์เขียนและเรียบเรียงประวัติ |
| 20.2.4 | ลายเซ็นของสามีที่ปรากฏบนปกมีขึ้นก่อนปี 2 พ.ศ. และ มี Fuse Model และลายมือเขียนไว้ด้วย |

- [illegible]

- | | |
|---------|---|
| 21.2.4 | ต้องระบุชื่อและตำแหน่งหน้าที่ของบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำ |
| 21.2.5 | ควรทำสำเนาบันทึกนี้ ส่งให้ ส.อ.บ.ค. เก็บรักษา และมอบให้หน่วยงานต้นสังกัดของหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อใช้เป็นข้อมูล |
| 21.2.6 | เพื่อให้ ส.อ.บ.ค. และ ส.อ.บ.ค. เก็บรักษา และมอบให้หน่วยงานต้นสังกัดของหน่วยงานต้นสังกัด |
| 21.2.7 | การดำเนินการตามบันทึกนี้ และบันทึกแนบมาทั้งหมดนี้ ต้องเป็นไปตาม ข้อ ๖ แห่งระเบียบว่าด้วยการดำเนินการ |
| 21.2.8 | การดำเนินการตามบันทึกนี้ และบันทึกแนบมาทั้งหมดนี้ ต้องเป็นไปตาม ข้อ ๖ แห่งระเบียบว่าด้วยการดำเนินการ |
| 21.2.9 | การดำเนินการตามบันทึกนี้ และบันทึกแนบมาทั้งหมดนี้ ต้องเป็นไปตาม ข้อ ๖ แห่งระเบียบว่าด้วยการดำเนินการ |
| 21.2.10 | การดำเนินการตามบันทึกนี้ และบันทึกแนบมาทั้งหมดนี้ ต้องเป็นไปตาม ข้อ ๖ แห่งระเบียบว่าด้วยการดำเนินการ |
| 21.2.11 | การดำเนินการตามบันทึกนี้ และบันทึกแนบมาทั้งหมดนี้ ต้องเป็นไปตาม ข้อ ๖ แห่งระเบียบว่าด้วยการดำเนินการ |

22. กฎเฉพาะจากสหภาพการขนส่งน้ำมันจากโรงแยกก๊าซไปยังท่อพวยจากอื่นๆ

22.1 พนักงานขับรถ

- | | |
|--------|---|
| 22.1.1 | เลือกและใช้วัสดุที่มี คุณสมบัติเหมาะสมและมี ความปลอดภัยสูง รวมทั้งใช้วิธีที่เหมาะสม ในการป้องกันอันตรายจากสารพิษ สารเคมีและสารอันตรายและสารอื่น ๆ ในการทำงานที่มีแนวโน้มให้สารพิษ 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 22.1.2 | เลือกใช้ระบบการขนส่งหรือวิธีการอื่น ๆ ที่มีผลทำให้การสัมผัสกับสารพิษลดลงจนเป็น ความเสี่ยงที่น้อยมากในขณะทำงาน |
| 22.1.3 | เลือกใช้ตัวชี้วัดการประเมินที่มีวิธีการปฏิบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสอ. และกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน |
| 22.2 | ปฏิบัติงานที่งานซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.1 | ต้องมีการกำหนดและ ระบุ เลือกใช้วิธีการปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับงานที่ต้องใช้สารพิษ 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.2 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.3 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.4 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.5 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.6 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.7 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.8 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| 22.2.9 | ต้องมีการระบุวิธีการสำหรับ การเลือกใช้ของจำเป็นสำหรับงานซึ่งมีค่าเฉลี่ย 6.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

23. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งทางบกของเสียโดยผู้รับเหมา

23.1 พนักพิงแบบปรับระดับ

- 23.1.1 ลักษณะการนำข้อมูลหรือความรู้มาประยุกต์และใช้ประโยชน์สูงสุด จำเป็นให้ผู้รับใช้ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการประยุกต์ใช้และมีความรู้ในการนำเทคโนโลยีไปใช้มากกว่า 5 ปี
- 23.1.2 เมื่อทราบและเข้าใจภาพผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ของตนเอง สามารถนำเอาข้อมูลความรู้ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ 10 ผลงานขึ้นไป
- 23.1.3 เมื่อทราบ และสามารถนำเอาเทคโนโลยีหรือความรู้ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ 10 ผลงานขึ้นไป
2. พหุภาคี
- 23.2.1 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.2 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.3 ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.4 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.5 ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.6 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.7 ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.8 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.9 ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.10 กรณีที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล
- 23.2.11 ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยใช้ระบบ Lock ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล

24. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งถึงท้ายห้องด้วยรถปิคอัพ

24.1 พนักงานขับรถ

- | | |
|--------|---|
| 24.1.1 | ลักษณะการปฏิบัติที่มีส่วนเข้าปะทะและมีความรุนแรงในระดับสูง รวมทั้งผู้ปฏิบัติต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์และพื้นที่และสถานการณ์ที่เข้าปฏิบัติ (แล้วแต่ให้ออกทำฯ ฎ) |
| 24.1.2 | เพื่อตรวจสอบการเสียชีวิต เหยื่อที่เสียชีวิตในมา พิจารณาการตั้งคณะกรรมการสอบสวนการฆาตกรรมและ 10 คนที่ได้รับบาดเจ็บ |
| 24.1.3 | ผู้ต้องหา ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัยจากอันตรายทาง พท |

242 สภาพแวดล้อม

- | | |
|--------|--|
| 24.2.1 | มีทั้งการที่พบรวมกันของทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตที่จัดเป็นสาขาวิชาหนึ่งซึ่งเรียกว่านิเวศวิทยา เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต |
| 24.2.2 | การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.3 | สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.4 | ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.5 | ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.6 | ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.7 | ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |
| 24.2.8 | ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะช่วยในการศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยา |

25. กฎเฉพาะงานสำหรับการนำรถยนต์เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

- 25.1 ผู้ใช้จำเป็นต้องตรวจสอบว่าเข้าเขตโรงงานต้องเป็นเขตทำงาน หรือผู้รับมอบภาระจ้างของหน่วยงาน
ที่จัดการทำงานเท่านั้น
- 25.2 หน่วยงานที่นำเข้ามาใช้งานต้องเป็นชนิดที่เชื่อถือได้ และผ่านการตรวจสอบสภาพโดยทาง
โรงงานหรือบริษัทที่ส่งมอบประจำโรงงาน หรือคนละเมิดลิขสิทธิ์ก่อนนำเข้ามา การตรวจสภาพให้แน่ใจ
อย่างชัดเจน
- 25.3 กำหนดให้ติดตั้ง Flame & Spark Arrestor ที่ปลายท่อไอเสียของระบบที่ถูกค้นหามาใช้ไปให้
ทราบพื้นที่ที่โรงงานกักขัง
- 25.3.1 Flame & Spark Arrestor ที่ทำจาก Stainless Steel Wire Mesh ขนาด 30 mesh
หรือขนาด 0.55 มิลลิเมตร
- 25.3.2 การติดตั้งท่อโดยที่ผ่าน Stainless Steel Wire Mesh ให้มีลักษณะผ่านแล้ว แล้วนำ
ไปครอบที่ปลายท่อไอเสียโดยใส่ในถุงพลาสติกที่ปลายท่อให้เรียบร้อยก่อนนำรถ หรือเครื่อง
แล้วนำเครื่องจักรหรือรถที่นำติดตั้งท่อไอเสีย
- 25.4 ต้องติดกระดาษที่ระบุชื่อและตำแหน่งของท่อไอเสียที่เชื่อมกับสายท่อนำและอุปกรณ์ให้เข้ากันได้กับระบบเครื่อง
จักรให้เป็นไปตามข้อเขียนและสัญลักษณ์
- 25.5 ท่อไอเสียที่เข้าระบบหรือโรงงาน ให้มีลักษณะโดยสายท่อนำเข้าโรงงาน
- 25.6 รถทุกชนิดที่เข้าเขตโรงงานควรผูกมาให้มีลักษณะให้เข้ากับจำนวนที่นั่ง ดังนี้
- 25.6.1 รถกระบะ 1 ตอน โดยสาย 2 คน รวมคนขับ
- 25.6.2 รถกระบะ 2 ตอนและ 4 ประตู โดยสาย 4 คน รวมคนขับ
- 25.6.3 รถกระบะ 3 ตอนหรือรถบรรทุกเล็กโดยสาย 6 คนรวมคนขับ

- 25-7 ภายในหอโถงโรงงานใช้สายเคเบิลไฟฟ้าไม่เกิน 20 ซม. ตาม
- 25-8 ภายในหอโถงโรงงานมีไฟฟ้าเป็นชนิดโคมแยกใช้เฉพาะชนิดที่ระบุไว้ในแผนผังในเกิน 40 ซม. ตาม
- 25-9 การจะตรวจดูสายเคเบิลในจุดที่ทำงานตำแหน่งนี้จึงจะสามารถเดินและเชื่อมกับแผงไฟฟ้าภายในหอ
ถาวรได้
- 25-10 กรณีจำเป็นต้องส่งบุคลากรนอกเหนือจากผู้ที่กำหนดให้เข้าพื้นที่เพื่อเข้าพื้นที่หรือตรวจสอบความปลอดภัย
ความถี่ทำงานเดินเข้าหรือออกและแผงไฟฟ้าภายในหอโรงงาน
- 25-11 การนำขบวนรถเข้าทางโรงงานเข้าทำการขนถ่ายสินค้าเข้าเป็นขบวนและเข้าทำการขนถ่ายสินค้า
เข้าโรงงานไฟฟ้ามีหรือที่จุดและเข้ามาจนสุดที่ไว้ไว้ในหอโรงงานโดยไม่มีรถจอดเข้าเป็นพื้นที่ของ
จุดในจุดที่ทำงาน
- 25-12 ขบวนรถเข้าไฟฟ้าที่ทำงานด้วยมีหรือบนรถล้อสองล้อมีน้ำหนักไม่เกินห้าตันหรือห้าตันหรือมีขบวนรถ
เข้าไฟฟ้าโดยมีผู้ขับขี่สามคนหรือสี่คน หรือห้าคนโดยมีผู้ขับขี่สามคนหรือสี่คน
- 25-13 ห้ามจอดรถที่หอโรงงานที่ระดับเหนือจุดประตูด่านหนึ่งโดยจุดเข้าเป็นจุดจอดในกรณี 3 เมตรต้น
Hydrant, Manual Call Point ไว้เป็นจุดประตูด่านหนึ่งหรือสองชั้น
- 25-14 ขบวนรถจอดแล้ว 6 ล้อขึ้นไปบนรางจะต้องมีขบวนรถและต้องมีขบวนรถล้อสองล้อโดย 1 ล้อ
เพื่อป้องกันความเสียหายต่อรางโดยที่ในทางเข้าและด้านข้าง
- 25-15 กรณีขบวนรถเข้าทางโรงงาน ต้องมีไฟ Day Light ที่รถเข้า

26. กฎเฉพาะทางสำหรับการนำรถยนต์เบนซินเข้าเขตโรงงาน

- 26.1 การนำเครื่องมือจากสหกรณ์มาใช้คือต้องเขียนด้วยตนเอง ต้องนำมาตรวจสอบภาพโดย
ส่วนบริหารหรือส่วนปฏิบัติงานและใช้ให้เหมาะสม สหกรณ์จะอนุญาตให้นำเครื่องมือไปใช้งาน
ตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ เช่น เครื่องตัดหญ้าตัดพญาอินทรี เครื่องเดินดิน เป็นต้น
- 26.2 ต้องนำแบบขออนุญาตไปขอความเห็นชอบ (Hot Work) และแจ้งให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
ปฏิบัติงานเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงกับทรัพย์สินและเครื่องมือต่าง ๆ 2 บังคับลดเวลาการปฏิบัติงาน
ต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้งที่จะนำเครื่องมือไปใช้งาน เมื่ออนุญาต
แล้วให้นำแบบไปแจ้งฝ่ายบริหารทราบ

27. กกลเฉพาะงานสำหรับการถ่ายภาพภายในโรงงาน

ผู้ที่จะสามารถถ่ายภาพภายในวัดได้นั้น จะต้องเป็นบุคลากรในหน่วยงานราชการปฏิบัติหน้าที่
พิจารณาแล้วคิดว่าเป็นประโยชน์ของ ปชท. จึงต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและข้อกำหนดดังนี้

27.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

- 27.1.1. กล้องส่องทางไกลที่จำหน่ายในร้านต้องผ่านการตรวจสภาพจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
ให้ทราบก่อนนำสัตว์ออกขาย และผ่านการตรวจสภาพที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในท้องถิ่น
ได้อย่างชัดเจน

หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามคุณสมบัติการใช้งาน คือ

- 1) ประเภท A หมวกสำหรับงานใช้งานทั่วไป เช่น งานก่อสร้าง งานขึ้นโครงเหล็กงานช่าง หรืองานเหมืองแร่ขนาดเล็ก ใช้วัสดุที่ทำมาจากพลาสติกหรือพลาสติกแข็งในเนื้อผิว
- 2) ประเภท B หมวกสำหรับงานใช้งานทั่วไป เช่น งานช่างในโรงงาน ใช้วัสดุที่ทำมาจากพลาสติก หรือพลาสติกแข็งในเนื้อผิว
- 3) ประเภท C หมวกสำหรับงานใช้งานทั่วไป เช่น งานช่างในโรงงาน ใช้วัสดุที่ทำมาจากพลาสติก หรือพลาสติกแข็งในเนื้อผิว
- 4) ประเภท D หมวกสำหรับงานใช้งานพิเศษ ใช้วัสดุที่ทำมาจากพลาสติกหรือพลาสติกแข็งในเนื้อผิว

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หมวกนิรภัย และการบำรุงรักษา

- 1) ตรวจสอบสภาพหมวกนิรภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง ว่าหมวกนิรภัยมีสภาพดีหรือไม่
- 2) เมื่อใช้หมวกนิรภัย ควรใส่ให้ถูกต้อง และรัดสายรัดคางให้แน่น
- 3) หมวกนิรภัยควรทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน
- 4) หมวกนิรภัยควรเก็บไว้ในที่แห้ง และห่างจากความร้อน

2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตา (Eye and face protection devices)

สำหรับงานที่มีอันตรายที่อาจเกิดอันตรายแก่ใบหน้าและตา เช่น การเชื่อม การเชื่อมโลหะ การเชื่อมเหล็ก การเชื่อมเหล็กกล้า การเชื่อมเหล็กกล้า

2.1 แว่นตาป้องกัน (Protective spectacles or Glasses) มี 2 แบบ คือ

- 1) แว่นตาป้องกันแบบธรรมดา ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดเล็ก
- 2) แว่นตาป้องกันแบบพิเศษ ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่

2.2 แว่นครอบตา (Goggles) เป็นอุปกรณ์ป้องกันตา ที่ปิดครอบตาไว้ เหนือตาและจมูก

- 1) แว่นครอบตาป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดเล็ก
- 2) แว่นครอบตาป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่
- 3) แว่นครอบตาป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่

2.3 กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield)

เป็นวัสดุใสหรือพลาสติกใส เพื่อป้องกันอันตรายจากเศษวัสดุขนาดใหญ่

2.4 หน้ากากเชื่อม

เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตาจากแสงสว่างจ้าและรังสีอัลตราไวโอเล็ต

2.5 กรอบป้องกันหน้า

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหน้าและตาจากเศษวัสดุขนาดใหญ่

3. อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear protection devices)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูจากเสียงดัง

3.1 ชนิดอุดหู (Earplugs)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูจากเสียงดัง

3.2 ชนิดครอบหู (Ear Muffs)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูจากเสียงดัง

4. อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ (Respiratory protection devices)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันการหายใจจากมลพิษ

4.1 ประเภทที่กำจัดอากาศจากมลพิษ ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ (Air purifying devices) ได้แก่

เป็นอุปกรณ์ป้องกันการหายใจจากมลพิษ

4.2 ประเภทที่กรองอากาศ (Filtering devices) ได้แก่

เป็นอุปกรณ์ป้องกันการหายใจจากมลพิษ

- 1) ส่วนประกอบหลักของหน้ากากป้องกันมลพิษ

- 2) ส่วนประกอบหลักของหน้ากากป้องกันมลพิษ

หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย มีอยู่ 3 ประเภท คือ

- 1) หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยชนิดไม่มีการกรองก๊าซ สามารถป้องกันก๊าซ และไอระเหยที่เป็นอันตรายได้
- 2) หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยชนิดมีการกรองก๊าซ สามารถป้องกันก๊าซ และไอระเหยที่เป็นอันตรายได้
- 3) หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยชนิดมีการกรองก๊าซ และสามารถป้องกันก๊าซ และไอระเหยที่เป็นอันตรายได้

ข้อปฏิบัติในการใช้หน้ากาก

ประเภทที่กำจัดอากาศจากมลพิษ ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ

- 1) เลือกหน้ากากให้เหมาะสม
- 2) เลือกใช้หน้ากากชนิดที่มีการกรองก๊าซ
- 3) ใช้ส่วนที่ด้านหน้าของหน้ากากกับส่วนที่ด้านหน้า
- 4) ตรวจสอบรอยรั่ว

ชนิดมลพิษ	สีที่กำหนด
ก๊าซที่เป็นกรด	ขาว
ไอระเหยอินทรีย์	ดำ
ก๊าซแอมโมเนีย	เขียว
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	น้ำเงิน
ก๊าซที่เป็นกรด และไอระเหยอินทรีย์	เหลือง
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย และไอระเหยอินทรีย์	น้ำแดง
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย คาร์บอนมอนอกไซด์ ไอระเหยอินทรีย์	แดง
ไอระเหยอินทรีย์ แสงก๊าซที่ไม่กล่าวไว้ข้างต้น	เขียวและขาว
สารพิษชนิดอื่น (ยกเว้น ไอโซโทป และไอโซโทป)	ม่วง
ฝุ่น ฟูม ฝอย	ส้ม

(Atmosphere - supplying respirator)

4.2.3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสารอินทรีย์ที่สะสมในลำไส้ของปลาน้ำจืดชนิด *Silurus asotus* (Siluridae) ที่เลี้ยงในบ่อดินและบ่อดินที่มีการเติมปุ๋ยอินทรีย์ (Fertilized Pond) พบว่าปลาน้ำจืดชนิด *Silurus asotus* ที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีการเติมปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณสารอินทรีย์ที่สะสมในลำไส้สูงกว่าปลาน้ำจืดชนิด *Silurus asotus* ที่เลี้ยงในบ่อดินที่ไม่มีการเติมปุ๋ยอินทรีย์ และปริมาณสารอินทรีย์ที่สะสมในลำไส้ของปลาน้ำจืดชนิด *Silurus asotus* ที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีการเติมปุ๋ยอินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาในการเลี้ยง

- [illegible]

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจ

- 1) ตรวจสอบรูปแบบบัญชีว่ามีให้ข้อมูลตามระเบียบหรือไม่ถึงขั้น
- 2) มีบันทึกผลการวิเคราะห์ของข้อมูลให้ทราบแล้วหรือไม่โดยบอกปริมาณของข้อมูล ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องว่ามีผลการบันทึกให้เรียบร้อย
- 3) ผลของการวิเคราะห์จากข้อมูลต่างๆให้เป็นที่ชัดเจนแล้วหรือไม่ กรณีมีเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) ความเกี่ยวข้องของ และผลกระทบที่มีต่อโครงการประเมิน หรือเกิดอุปสรรคข้ออื่น เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าเช่ารถ เป็นต้น
- 5) ผู้ประเมินได้แจ้งให้ทราบการมีกระบวนการทำงานเป็นอย่างไร
- 6) ต้องมีการนำข้อมูลมาจัดทำ เช่น ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสาร และรายการของข้อมูลของภาค ตามคำแนะนำของผู้นิเทศ

- 1) ผอ.ศก.พ.นพ.ดร.อรรถกฤษณ์ เวศภิบาล ประธานที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี ได้กล่าวถึงที่มาของศูนย์ฯ และสนับสนุนให้ศูนย์ฯ ดำเนินการ
- 2) นำไปใช้เพื่อประโยชน์ของสังคมและสนับสนุนให้บุคลากรใน 2 มหาวิทยาลัยฯ ได้ทำงานร่วมกัน
- 3) ผอ.ศก.พ.นพ.ดร.อรรถกฤษณ์ เวศภิบาล กล่าวถึงที่มาของศูนย์ฯ โดยเป็นไปในทิศทางที่ดี และสนับสนุนให้ศูนย์ฯ ดำเนินการต่อไป

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

- ## 7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices)

71 รถมอเตอร์ไซด์ ขับด้วยเท้าเป็นอิสระ สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรง
กระแทกของล้อรถหนัก 50 ปอนด์ ที่ความเร็วที่สูง : พลุได้ เหมาะสำหรับการใช้ในงานก่อสร้าง
อุตสาหกรรมอื่น ๆ

7.3 ร้องหาป้องกันสารเคมี จากภาควิชาที่นำตัวอย่างสารเคมี เช่น ไนโตร มีโอทิน สารเคมี หรือสารอันตรายอื่น ๆ ไปใช้ในกรณีที่มีอันตรายและไม่เป็นอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง

8.1 เข็มขัดนิรภัย ประกอบด้วยเข็มขัดรัดตัว และเชือกนิรภัย ตัวเข็มขัด ทำด้วยหนังเส้นใยจากผ้าอ และใยสังเคราะห์ได้แก่ โพลีเอสเตอร์

- 8.2 สาขาสังคมศาสตร์ : มี 3 สาขา ได้แก่ สังคมวิทยา เป็นการศึกษาวิถีชีวิตและงานที่เชื่อมโยงกัน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาสังคมไทยให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาติต่าง ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อที่จะได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาติต่าง ๆ มี 3 แบบ คือ ชาติเกษตรกรรม ชาติอุตสาหกรรม และชาติพัฒนาสมัยใหม่
- 8.3 สาขาสถาปัตยกรรม : เป็นสาขาที่เกี่ยวกับการศึกษากฎเกณฑ์ในการสร้างสิ่งต่าง ๆ เช่น อาคาร บ้านเรือน สวนสาธารณะ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการสร้างสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมป้องกันการตกจากที่สูง

- 1) กลุ่มผู้ซื้อหรือผู้บริโภค ผู้ใช้หรือหน่วยงานภายนอกบริษัท ประชาชน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่ทางบริษัทต้องนำมาพิจารณาเมื่อพิจารณา 3-5 เดือน ควรใช้วิธีที่ง่ายที่สุดในการตรวจสอบ
- 2) การจ้างฝ่ายตรวจสอบภายใน หรือฝ่ายตรวจสอบภายนอก เพื่อให้มีหน้าที่พิจารณาทุกด้าน หรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะตามจุด โดยคำนึงถึงอำนาจ และหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อจำกัดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อจำกัดด้านข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การยอมรับการตรวจสอบ หรือการยอมรับการตรวจสอบ เพื่อให้การตรวจสอบมีความน่าเชื่อถือ

5. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Body Protection Devices)

5.1 การป้องกันสารเคมีจากท่อไฮดรอลิก/ลมอัดมี ๒ วิธี วิธีที่หนึ่งใช้สายรัด Polyester webbing หรือ polymer webbing การป้องกันสารเคมีใช้การเคลือบ เช่น ฉนวนกันซึม ป้องกันสภาพแวดล้อม เช่น การฉีดพ่นไฮดรอลิกด้วย น้ำมัน หรือสารเคมีอื่น

5.2 ขอบเขตการดำเนินงาน ทำหน้าที่ผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยทำงานกับผู้บริหารระดับสูง คือ

2009F: รายได้สุทธิของครัวเรือน (net income) ของครัวเรือนครัวเรือนที่มีรายได้
เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้น) รายได้สุทธิของครัวเรือน (net income) ของครัวเรือนที่มีรายได้
เพิ่มขึ้น

5.3 ผลการประเมินการปฏิบัติตัว จากผู้ประเมินได้ เปรียบเทียบ ผลการปฏิบัติตัว ในสองระดับได้ ดังนี้

๕.4 เพื่อคุ้มครองสิทธิ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ โดยพิจารณาว่าประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น หรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

$$S_1 = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100\}$$

✖ ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

- 1) ทำการบูรณาการตามตัวชี้วัดของมูลนิธิฯ
- 2) อบรมให้ความรู้เชิงภาคี สหประชาชาติล่าสุด เพื่อทำการประเมินผล
- 3) เก็บข้อมูลเชิงภาคี และออกแบบกิจกรรมเฉพาะ

6. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection Devices)

6.1. มีงบฝึกอบรมพนักงานตามแผน ให้เข้าอบรมตามที่ต้องจาตั้งงบฝึกอบรมนั้น เช่น อบรมไปงานค้า "จิตอาสา" หลักสูตรหนึ่ง เป็นค่า ฝึกอบรมให้เข้าๆให้ใช้วันหลายวันดี ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายว่าวัตถุประสงค์คือ "ฝึกจิตใจ" เช่น อบรมให้เข้าๆการฝึกจิตใจให้มีความอดทนของใจให้เต็ม อดทนมีผล อดทน เป็นไป

6.2 ทุ้งมือป้อนกันสารเคมี ทำรายการให้แพทย์ โภชกิจ และโหลี่นเนอร์

6.3 ถู่มือป้อนกันไฟฟ้า ทำจากยาง ต้องได้น้ำมาตรฐานรับรองคุณภาพ และทดสอบการรั่ว ถูมือประเภทนี้แบ่งเป็น 5 ประเภท ตามขนาดที่สามารถใช้ในการเดินไฟฟ้า คือ

ประเภท	ไฟฟ้ากระแสสลับที่ทดสอบ (Voltage rms)	ไฟฟ้ากระแสตรงที่ทดสอบ (Voltage avg)	ขนาดไฟฟ้าสูงสุกที่ใช้งานได้ (Voltage rms)

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

- ### 7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices)

71 รถมอเตอร์ไซด์ ขับด้วยเท้าเป็นอิสระ สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของล้อรถหนัก 50 ปอนด์ ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้ เหมาะสำหรับการใช้จักรยานเพื่อขี่ขึ้นลงตามถนนขึ้นเขา

7.3 ร้องหาป้องกันสารเคมี จากภาควิชาที่นำตัวอย่างไปตรวจวิเคราะห์ เช่น ไรโบส มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชหรือไม่ เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง

8.1 เข็มขัดนิรภัย ประกอบด้วยสายตัวนิรภัย และเชือกนิรภัย ตัวเข็มขัด ทำด้วยหนังเส้นใยจากผ้าอ และใยสังเคราะห์ได้แก่ โพลีเอสเตอร์

- [illegible]

ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมป้องกันการตกจากที่สูง

- 1) กลุ่มผู้ซื้อสินค้าบริโภคทั่วไป ผู้ใช้บัตรเครดิตเพื่อความสะดวกในการใช้จ่าย หรือเพื่อความสะดวกในการชำระเงิน
เมื่อใช้บัตร 1-3 เดือน ควรใช้เพื่อความสะดวกในการชำระเงิน
- 2) การทำธุรกรรมทางการเงิน การทำธุรกรรมทางการเงินโดยใช้บัตรเครดิตเพื่อความสะดวกในการชำระเงิน หรือเพื่อความสะดวกในการชำระเงิน
ตาม โดยทำธุรกรรมทางการเงินโดยใช้บัตรเครดิตเพื่อความสะดวกในการชำระเงิน หรือเพื่อความสะดวกในการชำระเงิน

สังคมทบทวนป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย

มีเพื่อความ ปลอดภัย	ติดตั้ง	เครื่องหมาย	ตัวอักษรทางโรงงาน
สีแดง	สีขาว	หยุด	หยุด เครื่องหมายหยุด เครื่องหมายห้าม เครื่องหมายรูปรถคันใหญ่ฉุกเฉิน
สีเหลือง	สีดำ	ระวังอันตราย	ขึ้นข่ามีอันตราย เช่น ไฟ วัตถุไวไฟ วัตถุพิษ ทางผ่านที่มีอันตราย เครื่องกีดขวาง
สีฟ้า	สีขาว	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	บังคับให้สวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	สีขาว	แสดงภาวะปลอดภัย	ทางหนี ทางออกฉุกเฉิน หน่วยพยาบาล หน่วยกักกัน มีไฟสว่างฉุกเฉิน



3. ขยายผลไปถึงอันตรายของสารเคมี



จะแบ่งออกให้ชัดเจนโดยกลุ่มแรกจะออก
เสรี ตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection
Association) ซึ่งเป็นระบบที่เป็นที่นิยมใน
รูปตัวหนังสือติด (diamond sign) แบ่งเป็น 4 ส่วน
แสดงถึงค่าในรูปตัวเลขตามมาตรฐาน 4 รูปประกอบ
คือรูป โดยในวงกลมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จะแบ่งออก
เป็น 4 สี คือ สีแดงอยู่ด้านบนสุด สีน้ำเงินอยู่ด้าน
ซ้าย สีเหลืองอยู่ด้านขวา และสีขาวอยู่ด้านล่าง
ของรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งแต่ละสีมีความหมาย คือ สีแดง

พินดง	ความไวไฟ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ
0	ไม่ติดไฟ
1	จุดติดไฟสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส
2	จุดติดไฟต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส
3	จุดติดไฟต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส
4	จุดติดไฟต่ำกว่า 22 องศาเซลเซียส
สีน้ำเงิน ผลของสารเคมี ที่มีต่อสุขภาพ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ	
0	ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย
1	อันตรายน้อย สามารถใช้ได้ในระดับชุมชน
2	อันตรายปานกลาง สามารถใช้ได้ในระดับชุมชน
3	อันตรายสูง ใช้ได้เฉพาะในโรงงานหรือในอาคารเท่านั้น
4	อันตรายสูง ใช้ได้เฉพาะในโรงงานหรือในอาคารเท่านั้น
สีเหลือง ความไวไฟในการเก็บรักษา สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ	
0	ไม่ไวต่อการเก็บรักษา
1	ความไวไฟต่ำ ใช้ได้ในระดับชุมชน
2	ความไวไฟปานกลาง ใช้ได้ในระดับชุมชน
3	ความไวไฟสูง ใช้ได้ในระดับชุมชน
4	ความไวไฟสูง ใช้ได้ในระดับชุมชน
สีขาว ข้อมูลสำคัญเพิ่มเติม	
W	ห้ามสัมผัสกับน้ำโดยตรง
ODR	สารมีฤทธิ์กัดกร่อน
OAT	สารออกซิไดซ์
A	สารกัดกร่อน
ACID	กรด
ALK	สารอัลคาไลน์

ความปลอดภัยในสำนักงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
10. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
11. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
12. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
13. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
14. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย

การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ

1. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
2. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
3. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
4. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
5. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
6. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
7. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย
8. การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
10. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
11. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
12. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หลักการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
10. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
10. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- [illegible]

[illegible]

1. ทำรูปปั้นคนในขัง
2. ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์หรือกระดาษสีอื่น ๆ ทำหุ่นขึ้น โดยให้ศีรษะและขาอยู่ในส่วนหัว
3. ถ้าปากของ หุ่นมีรูๆ นั้น ให้ลบและใช้กระดาษสีปากของ
4. ใช้กระดาษสีเทาหรือสีอื่นเป็นคอของหุ่น
5. ถ้าปากของหุ่นเป็นปากที่ปากของคนเสีย
6. มีกระดาษสีปากที่อื่น
7. ถ้าลบสีในปากที่หุ่นอื่นก็
8. ใช้กระดาษปากของ หุ่นอื่นส่วนหัวตัว 4-5 นิ้ว ปากประมาณ 12 นิ้ว
9. ถ้าหัวหุ่นคนในขัง (หัว) สีขาวไม่ใช้ หุ่นหัวขาวไม่ใช้สีอื่น หุ่นหัวขาวใช้กระดาษสีเทา
10. ถ้าหัวหุ่นคนในขัง (หัว) สีขาวไม่ใช้ หุ่นหัวขาวไม่ใช้สีอื่น หุ่นหัวขาวใช้กระดาษสีเทา

1. ศึกษาจุดแข็งและข้อด้อยของผู้ให้บริการ โดยเก็บข้อมูลจากหน่วยงานราชการ เอกชน หรือในสื่อมวลชนที่ลงบทความเกี่ยวกับ
2. การวิจัยที่ให้บริการด้านสุขภาพของชุมชนได้
3. ทำความเข้าใจว่าทำไมจึงมีการขาดการเข้าถึงบริการสุขภาพในท้องถิ่นที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ในหน่วยงานของกรมอนามัย
4. ศึกษาความจำเป็นทางเทคนิคได้ ให้มีการประชุมหน่วยงาน เช่น ทำเลที่ตั้ง
5. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรมีส่วนร่วม
6. เก็บรวบรวมข้อมูลจากชุมชน

1. 2. เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานตามแผนงานและโครงการที่ได้รับมอบหมาย
3. เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน
4. หากค่าเฉลี่ยทั้งหมดไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดให้ดำเนินการปรับปรุงงานในส่วนที่ยังไม่เรียบร้อย และดำเนินการตามแผนงานและโครงการที่ได้รับมอบหมายต่อไป

1. ใช้ผ้าใส่รองเท้า กัดจนเป็นบาดแผลที่ผิวหนังจนมีอาการคันหรือไหม้ไหม้ เป็นฟอง กัดจนเป็นก้อนได้
2. ถ้าพบเจ็บมีไข้หรือการกดกระดูกหัก ให้บอกแพทย์หรือแจ้งฝ่ายแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยทันที
3. ถ้าพบแผลแผลมีเศษกระดูกหรือของแข็งหรือวัตถุ และให้รีบถอด แต่ห้ามถูในแผลที่ไหม้หรือที่ใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์
4. ถ้าผิวหนังบวมแดง ให้หาล้างด้วยน้ำ สักมีนึ่งหรือพันผ้าขาวไว้ให้แน่น ถ้าเลือดซึมให้หาล้างในน้ำสะอาดทันที
5. ถ้าพบเจ็บปวดแผลจัด ให้ใช้น้ำเย็นในผ้าขนหนูเช็ดผ้า ถ้าไม่ลดก็ให้ร้อนหมาวยในผ้าที่สะอาดจัดไว้จนเลือดงอกแล้วรีบไปแจ้ง
6. ถ้ามีบาดแผล หนองขึ้นได้ ตรวจดูผิวหนังจนกว่าการหายเป็นปกติ อย่างที่พบเจ็บได้กล่าวถึง

1. ใช้วิธีประเมินค่าอุปสงค์ภายในประเทศที่จะมาจากกิจกรรมภายในเมืองแล้วมีอีกค่าสุดท้ายคือค่าที่สะท้อนถึงรายได้ต่างกันในลักษณะคือค่าเช่า การเช่าที่พักอาศัย และค่าใช้สอยอื่น ๆ ของเมือง ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงระดับการเติบโตของเมือง
2. ทำการนิยามตัวชี้วัดที่ใช้ในการวัดการเติบโตของเมืองตามกรอบการเติบโตได้ หากแสดงออกมาแล้วใช้เป็นตัวแปรตามในการคำนวณค่าดัชนีการเติบโตของเมืองและแสดงค่าออกมาได้
3. ใช้วิธีพยากรณ์เมืองด้วย : การนำผลที่ได้จากวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 มาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าอุปสงค์ภายในเมืองที่มีสภาพเป็นเมือง (กรณีการขาดการคาด) แต่อย่างไรก็ตามค่าที่แสดงออกจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเมืองเป็นสำคัญในการใช้วิธีนี้ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ค่าที่แสดงออกได้ไปเพื่อใช้ในการพยากรณ์เมืองต่อไป
4. ใช้กรอบแนวคิดด้านนิเวศของเมือง : ใช้ NGV (Natural Gas For Vehicle) ที่คิดมาจากหลักการทางวิทยาศาสตร์ว่ามีความจำเป็นที่จะต้องนำอากาศที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำปฏิกิริยากับตัวเร่งปฏิกิริยาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการปล่อยมลพิษ ซึ่งการคำนวณค่าดัชนีการเติบโตของเมืองตามกรอบการเติบโตด้วยวิธีนี้ เป็นวิธีการที่มีข้อได้เปรียบคือ สามารถใช้ค่าดัชนีการเติบโตที่มีลักษณะกว้างได้หลาย

- * ภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้คนไทยหันมาใส่ใจและใส่ใจสุขภาพมากขึ้น โดยมีการรณรงค์ให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น โดยมีการรณรงค์ให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น
- * หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชน จะช่วยให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น โดยมีการรณรงค์ให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น
- * หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชน จะช่วยให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น โดยมีการรณรงค์ให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น
- * หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชน จะช่วยให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น โดยมีการรณรงค์ให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น

- ผู้ประกอบการ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงาน จะต้องมีโครงสร้าง พิจารณาดูว่าไม่มีแต่เป็นเพราะมีกฎเกณฑ์การชดเชยที่ไม่สามารถหาข้อใดให้รับกับผู้ประกอบการได้หรือไม่มีความเป็นไปได้
- กรณีผู้จ้างทำงานจากต่างประเทศ โดยผู้ประกอบการได้ไปรับพนักงานแล้วแต่ไม่ยอมจ่ายค่าจ้างหรือค่าจ้างไม่เต็มตามที่ควรได้รับ ผู้ประกอบการสามารถฟ้องคดีได้
- ถ้าผู้ประกอบการไม่จ่ายค่าจ้างตามที่ควรได้รับแล้ว มีเงินอยู่คงค้างแล้วแต่ผู้ประกอบการไม่ยอมจ่ายคืนหรือจ่ายคืนล่าช้า ผู้ประกอบการจึงได้ฟ้องคดี

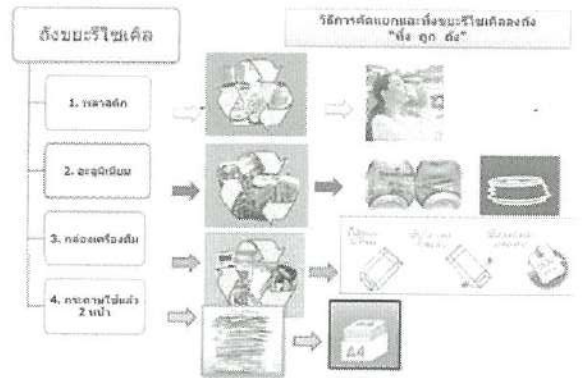
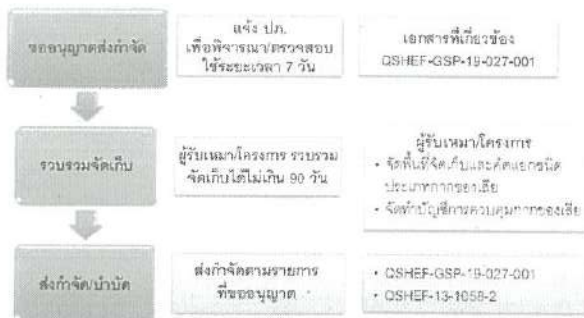
1. ภาชนะโลหะที่ใช้เป็น LPG ต้องมีการเคลือบดิน และฉนวนเพื่อไม่ให้มีการแพร่ของความร้อนจากในภาชนะที่บรรจุอยู่ภายนอก และนำไปใช้ที่ภายนอกอาคาร
2. ในอาคารเข้าและจัดเก็บ จะต้องพ้นพื้นที่บริเวณที่มีประตูดังกล่าว

- ระบบติดตามเส้นทางรถขนส่งทางเรือ (GPS Tracking)
- ใบกำกับขนส่งทางเรือ (ใบกำกับ)
- คู่มือปฏิบัติงาน (คู่มือ)



ระบบการติดตามการจัดการทางเรือ (GPS)

ภาพของสื่อจากทางเรือตามโครงสร้าง



ขั้นตอนต่างๆในการประหยัพลังงาน



เปิดไฟไม่ใช้ ประหยัไฟฟ้า ไม่ใช้เสียงยาก

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สถานีดับเพลิง	46111
ท้องพยาบาล	46123
Emergency Control Center (ECC) (ท่าเรือ)	46333
Ons Control Center (ท่าเรือ)	46553, 46554
กองอำนาจการป้องกันภัยพิบัติระดับจังหวัด (เทศบาลเมืองระยอง)	038-685-191, 038-608-983
กองอำนาจการป้องกันภัยพิบัติระดับจังหวัด (สนง.ป.ก.ระยอง)	038-604-129
โรงพยาบาลเมืองระยอง	0-3860-7619
โรงพยาบาลเมืองระยอง	0-3868-2136-9
โรงพยาบาลเมืองระยอง	0-3860-2828
โรงพยาบาลเมืองระยอง	0-3861-1104
สถานีการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	1669
ส่วนงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองระยอง	0-3868-5519-1, 0-3868-5562-4
ส่วนงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองระยอง	0-3869-4018, 0-3869-4129
ตำรวจท่าเรือเมืองระยอง	0-3861-6117, 0-3861-5749, 0-3861-3951
เทศบาลเมืองเมืองระยอง	0-3868-5562-4
สถานีดับเพลิง เมืองระยอง	0-3860-5983
สถานีดับเพลิง เมืองระยอง	0-3869-7111, 0-3868-1111
เทศบาลเมืองระยอง	0-3861-1120, 0-3867-0091
การไฟฟ้าเมืองระยอง	0-3861-1132, 0-3861-3259
การประปาเมืองระยอง	0-3861-1118
วิสาหกิจเมืองระยอง	0-3861-1723
ประปาเมืองระยอง	0-3860-7587-90, 0-3861-1104, 0-3861-6087
สำนักงานสาธารณสุขเมืองระยอง	0-3860-7415-7, 0-3861-3430, 0-3861-1330
สำนักงานแรงงานและสวัสดิการสังคมเมืองระยอง	0-3869-4020-1
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเมืองระยอง	0-3869-4117-9

โครงการพัฒนาระบบนิเวศ

โครงการพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem Development Project) เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงระบบนิเวศในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้ระบบนิเวศมีความยั่งยืนและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

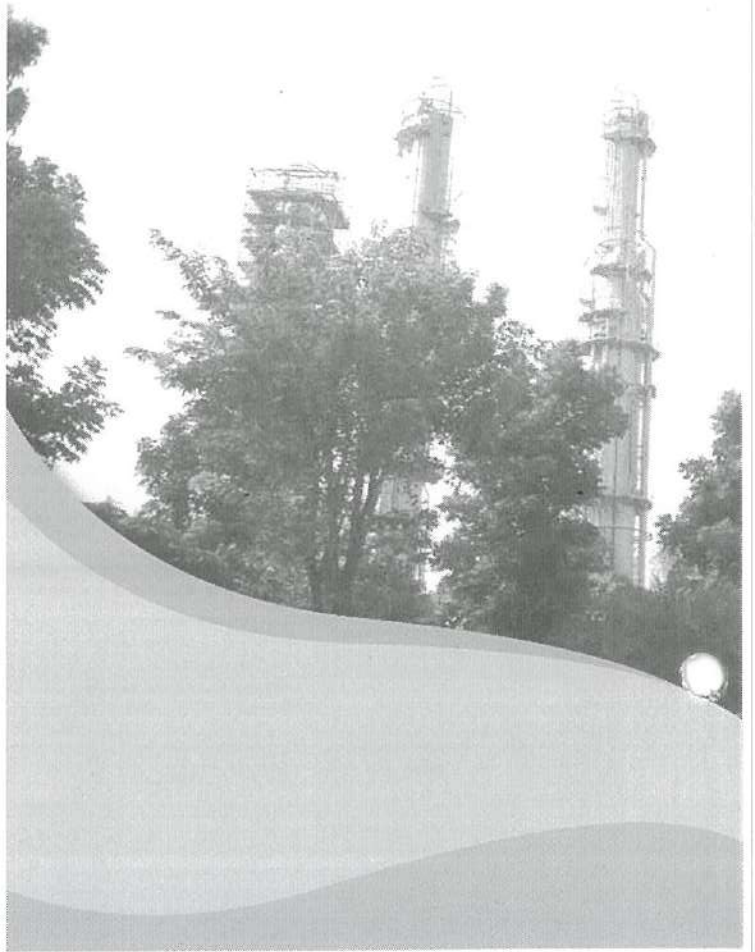
วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า

2. เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินและน้ำในพื้นที่เป้าหมาย

3. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

4. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5

ตัวอย่างบันทึก และเอกสารภายในโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-1

ตัวอย่างบันทึกการฉีดพรมน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company): CPP

เดือน (Month): January

ปี (Year): 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
2 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
3 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
4 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
5 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
6 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
7 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
8 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
9 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
10 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
11 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
12 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
13 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
14 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
15 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
16 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
17 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
18 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
19 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
20 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
21 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
22 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
23 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
24 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
25 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
26 Jan, 2025	-	-	-	Holiday
27 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
28 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
29 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
30 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
31 Jan, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

ลงชื่อผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector):

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company) : CPP

เดือน (Month) : February

ปี (Year) : 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
2 Feb, 2025	-	-	-	Holiday
3 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
4 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
5 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
6 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
7 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
8 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
9 Feb, 2025	-	-	-	Holiday
10 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
11 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
12 Feb, 2025	-	-	-	Holiday
13 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
14 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
15 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
16 Feb, 2025	-	-	-	Holiday
17 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
18 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
19 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
20 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
21 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
22 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
23 Feb, 2025	-	-	-	Holiday
24 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
25 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
26 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
27 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	
28 Feb, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา ผาสูง	

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

ลงชื่อผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector):

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company) : CPP

เดือน (Month) : March

ปี (Year) : 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
2 Mar, 2025	-	-	-	Holiday
3 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
4 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
5 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
6 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
7 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
8 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
9 Mar, 2025	-	-	-	Holiday
10 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
11 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
12 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
13 Mar, 2025	-	-	-	ฝนตก
14 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
15 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
16 Mar, 2025	-	-	-	Holiday
17 Mar, 2025	-	-	-	ฝนตก
18 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
19 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
20 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
21 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
22 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
23 Mar, 2025	-	-	-	Holiday
24 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
25 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
26 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
27 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
28 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
29 Mar, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
30 Mar, 2025	-	-	-	ฝนตก
31 Mar, 2025	-	-	-	ฝนตก

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

ลงชื่อผู้รวบรวมข้อมูล (Data collect

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company) : CPP


เดือน (Month) : April

ปี (Year) : 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 Apr, 2025	-	-	-	ฝนตก
2 Apr, 2025	-	-	-	ฝนตก
3 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
4 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
5 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
6 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
7 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
8 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
9 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
10 Apr, 2025	-	-	-	ฝนตก
11 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
12 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
13 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
14 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
15 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
16 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
17 Apr, 2025	-	-	-	No activity
18 Apr, 2025	-	-	-	No activity
19 Apr, 2025	-	-	-	No activity
20 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
21 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
22 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
23 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
24 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
25 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
26 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
27 Apr, 2025	-	-	-	Holiday
28 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
29 Apr, 2025	-	-	-	ฝนตก
30 Apr, 2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	


* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

ลงชื่อผู้รวบรวมข้อมูล (Data collect



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company) : CPP

เดือน (Month) : May


ปี (Year) : 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 May,2025	-	-	-	Holiday
2 May,2025	-	-	-	ฝนตก
3 May,2025	-	-	-	ฝนตก
4 May,2025	-	-	-	Holiday
5 May,2025	-	-	-	Holiday
6 May,2025	-	-	-	ฝนตก
7 May,2025	-	-	-	ฝนตก
8 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
9 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
10 May,2025	-	-	-	ฝนตก
11 May,2025	-	-	-	Holiday
12 May,2025	-	-	-	Holiday
13 May,2025	-	-	-	ฝนตก
14 May,2025	-	-	-	ฝนตก
15 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
16 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
17 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
18 May,2025	-	-	-	Holiday
19 May,2025	-	-	-	ฝนตก
20 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
21 May,2025	-	-	-	ฝนตก
22 May,2025	-	-	-	ฝนตก
23 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
24 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
25 May,2025	-	-	-	Holiday
26 May,2025	-	-	-	ฝนตก
27 May,2025	-	-	-	ฝนตก
28 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่
29 May,2025	-	-	-	ฝนตก
30 May,2025	-	-	-	ฝนตก
31 May,2025	-	-	-	สภาพดินในพื้นที่มีความเปียกชื้นอยู่



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกการฉีดพรมน้ำรายเดือน (Monthly Water Spray Record)

บริษัท (Company) : CPP

เดือน (Month) : June

ปี (Year) : 2025

วันที่ (Date)	เช้า (Morning)	บ่าย (Afternoon)	ลงชื่อพนักงานขับรถ/ผู้ตรวจสอบ (Driver/Inspect by)	หมายเหตุ (Note)
	เวลา (1)	เวลา (2)		
1 Jun,2025	-	-	-	Holiday
2 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
3 Jun,2025	-	-	-	Holiday
4 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
5 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
6 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
7 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
8 Jun,2025	-	-	-	Holiday
9 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
10 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
11 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
12 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
13 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
14 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
15 Jun,2025	-	-	-	Holiday
16 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
17 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
18 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
19 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
20 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
21 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
22 Jun,2025	-	-	-	Holiday
23 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
24 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
25 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
26 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
27 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
28 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	
29 Jun,2025	-	-	-	Holiday
30 Jun,2025	✓	✓	น.ส.ศิริกัญญา มาสูง	



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-2

ตัวอย่างบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดภายในพื้นที่โครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT



MONTH : January 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/01/68	1	-	-	-
2/01/68	1	-	-	-
3/01/68	2	-	-	-
4/01/68	1	-	-	-
5/01/68	-	-	-	-
6/01/68	2	-	-	-
7/01/68	1	-	-	-
8/01/68	1	-	-	-
9/01/68	2	-	-	-
10/01/68	1	-	-	-
11/01/68	1	-	-	-
12/01/68	-	-	-	-
13/01/68	2	-	-	-
14/01/68	1	-	-	-
15/01/68	1	-	-	-
16/01/68	1	-	-	-
17/01/68	1	-	-	-
18/01/68	2	-	-	-
19/01/68	-	-	-	-
20/01/68	1	-	-	-
21/01/68	1	-	-	-
22/01/68	1	-	-	-
23/01/68	1	-	-	-
24/01/68	2	-	-	-
25/01/68	1	-	-	-
26/01/68	-	-	-	-
27/01/68	1	-	-	-
28/01/68	1	-	-	-
29/01/68	1	-	-	-
30/01/68	2	-	-	-
31/01/68	1	-	-	-
Total	34	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Safety officer

* 1) หมายเหตุ: วันอาทิตย์ 20/01/68 วันหยุดชดเชยวันจันทร์ 21/01/68



WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT



MONTH : February 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/02/68	1	-	-	-
2/02/68	-	-	-	-
3/02/68	1	-	-	-
4/02/68	1	-	-	-
5/02/68	1	-	-	-
6/02/68	1	-	-	-
7/02/68	3	-	-	-
8/02/68	1	-	-	-
9/02/68	-	-	-	-
10/02/68	1	-	-	-
11/02/68	1	-	-	-
12/02/68	-	-	-	-
13/02/68	1	-	-	-
14/02/68	2	-	-	-
15/02/68	1	-	-	-
16/02/68	-	-	-	-
17/02/68	1	-	-	-
18/02/68	1	-	-	-
19/02/68	2	-	-	-
20/02/68	1	-	-	-
21/02/68	1	-	-	-
22/02/68	1	-	-	-
23/02/68	-	-	-	-
24/02/68	1	-	-	-
25/02/68	1	-	-	-
26/02/68	1	-	-	-
27/02/68	1	-	-	-
28/02/68	1	-	-	-
Total	27	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Safety officer

* 1) หมายเหตุ: วันอาทิตย์ 20/02/68 วันหยุดชดเชยวันจันทร์ 21/02/68



WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT



MONTH : March 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/03/68	1	-	-	-
2/03/68	-	-	-	-
3/03/68	2	-	-	-
4/03/68	1	-	-	-
5/03/68	1	-	-	-
6/03/68	1	-	-	-
7/03/68	2	-	-	-
8/03/68	1	-	-	-
9/03/68	-	-	-	-
10/03/68	1	-	-	-
11/03/68	1	-	-	-
12/03/68	1	-	-	-
13/03/68	2	-	-	-
14/03/68	2	-	-	-
15/03/68	1	-	-	-
16/03/68	-	-	-	-
17/03/68	1	-	-	-
18/03/68	1	-	-	-
19/03/68	1	-	-	-
20/03/68	1	-	-	-
21/03/68	1	-	-	-
22/03/68	1	-	-	-
23/03/68	-	-	-	-
24/03/68	2	-	-	-
25/03/68	3	-	-	-
26/03/68	1	-	-	-
27/03/68	1	-	-	-
28/03/68	2	-	-	-
29/03/68	1	-	-	-
30/03/68	-	-	-	-
31/03/68	1	-	-	-
Total	34	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Safety officer



WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT



MONTH : April 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/04/68	1	-	-	-
2/04/68	1	-	-	-
3/04/68	2	-	-	-
4/04/68	1	-	-	-
5/04/68	1	-	-	-
6/04/68	-	-	-	-
7/04/68	-	-	-	-
8/04/68	1	-	-	-
9/04/68	1	-	-	-
10/04/68	1	-	-	-
11/04/68	2	-	-	-
12/04/68	1	-	-	-
13/04/68	-	-	-	-
14/04/68	-	-	-	-
15/04/68	-	-	-	-
16/04/68	-	-	-	-
17/04/68	1	-	-	-
18/04/68	1	-	-	-
19/04/68	2	-	-	-
20/04/68	-	-	-	-
21/04/68	1	-	-	-
22/04/68	1	-	-	-
23/04/68	1	-	-	-
24/04/68	1	-	-	-
25/04/68	2	-	-	-
26/04/68	1	-	-	-
27/04/68	-	-	-	-
28/04/68	1	-	-	-
29/04/68	1	-	-	-
30/04/68	1	-	-	-
Total	26	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Safety officer



WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT



MONTH : May 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/05/68	1	-	-	-
2/05/68	1	-	-	-
3/05/68	1	-	-	-
4/05/68	-	-	-	-
5/05/68	-	-	-	-
6/05/68	2	-	-	-
7/05/68	2	-	-	-
8/05/68	1	-	-	-
9/05/68	3	-	-	-
10/05/68	1	-	-	-
11/05/68	-	-	-	-
12/05/68	-	-	-	-
13/05/68	2	-	-	-
14/05/68	1	-	-	-
15/05/68	1	-	-	-
16/05/68	1	-	-	-
17/05/68	1	-	-	-
18/05/68	-	-	-	-
19/05/68	1	-	-	-
20/05/68	1	-	-	-
21/05/68	1	-	-	-
22/05/68	1	-	-	-
23/05/68	1	-	-	-
24/05/68	1	-	-	-
25/05/68	-	-	-	-
26/05/68	2	-	-	-
27/05/68	1	-	-	-
28/05/68	1	-	-	-
29/05/68	1	-	-	-
30/05/68	2	-	-	-
31/05/68	2	-	-	-
Total	33	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Safety officer






WASTE MANAGEMENT
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT






MONTH : June 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/06/68	-	-	-	-
2/06/68	2	-	-	-
3/06/68	-	-	-	-
4/06/68	1	-	-	-
5/06/68	1	-	-	-
6/06/68	1	-	-	-
7/06/68	1	-	-	-
8/06/68	-	-	-	-
9/06/68	3	-	-	-
10/06/68	1	-	-	-
11/06/68	2	-	-	-
12/06/68	1	-	-	-
13/06/68	2	-	-	-
14/06/68	2	-	-	-
15/06/68	-	-	-	-
16/06/68	1	-	-	-
17/06/68	2	-	-	-
18/06/68	1	-	-	-
19/06/68	1	-	-	-
20/06/68	2	-	-	-
21/06/68	1	-	-	-
22/06/68	-	-	-	-
23/06/68	2	-	-	-
24/06/68	1	-	-	-
25/06/68	1	-	-	-
26/06/68	2	-	-	-
27/06/68	1	-	-	-
28/06/68	3	-	-	-
29/06/68	-	-	-	-
30/06/68	2	-	-	-
Total	37	-	-	-
Trip	4	-	-	-




Environmental Engineer

  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : January				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/01/68	1	-	-	-
2/01/68	1	-	-	-
3/01/68	1	-	-	-
4/01/68	1	-	-	-
5/01/68	-	-	-	-
6/01/68	2	-	-	-
7/01/68	1	-	-	-
8/01/68	1	-	-	-
9/01/68	1	-	-	-
10/01/68	1	-	-	-
11/01/68	1	-	-	-
12/01/68	-	-	-	-
13/01/68	2	-	-	-
14/01/68	1	-	-	-
15/01/68	1	-	-	-
16/01/68	1	-	-	-
17/01/68	1	-	-	-
18/01/68	2	-	-	-
19/01/68	-	-	-	-
20/01/68	1	-	-	-
21/01/68	1	-	-	-
22/01/68	1	-	-	-
23/01/68	1	-	-	-
24/01/68	1	-	-	-
25/01/68	1	-	-	-
26/01/68	-	-	-	-
27/01/68	1	-	-	-
28/01/68	1	-	-	-
29/01/68	1	-	-	-
30/01/68	2	-	-	-
31/01/68	1	-	-	-
Total	31	-	-	-
Trip	4	-	-	-




* 11 เมษายน วันอาทิตย์ พัก วันหยุดนักขัตฤกษ์ พัก วันสิ้นปีการปฏิวัติสยาม

  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : February				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/02/68	1	-	-	-
2/02/68	-	-	-	-
3/02/68	2	-	-	-
4/02/68	1	-	-	-
5/02/68	1	-	-	-
6/02/68	2	-	-	-
7/02/68	1	-	-	-
8/02/68	1	-	-	-
9/02/68	-	-	-	-
10/02/68	1	-	-	-
11/02/68	1	-	-	-
12/02/68	-	-	-	-
13/02/68	2	-	-	-
14/02/68	1	-	-	-
15/02/68	1	-	-	-
16/02/68	-	-	-	-
17/02/68	1	-	-	-
18/02/68	2	-	-	-
19/02/68	1	-	-	-
20/02/68	1	-	-	-
21/02/68	1	-	-	-
22/02/68	1	-	-	-
23/02/68	-	-	-	-
24/02/68	2	-	-	-
25/02/68	1	-	-	-
26/02/68	1	-	-	-
27/02/68	1	-	-	-
28/02/68	1	-	-	-
Total	28	-	-	-
Trip	4	-	-	-




* 11 เมษายน วันอาทิตย์ พัก วันหยุดนักขัตฤกษ์ พัก วันสิ้นปีการปฏิวัติสยาม

  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : March				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/03/68	1	-	-	-
2/03/68	-	-	-	-
3/03/68	2	-	-	-
4/03/68	1	-	-	-
5/03/68	1	-	-	-
6/03/68	2	-	-	-
7/03/68	1	-	-	-
8/03/68	1	-	-	-
9/03/68	-	-	-	-
10/03/68	1	-	3	-
11/03/68	1	-	-	-
12/03/68	1	-	-	-
13/03/68	2	-	5	-
14/03/68	1	-	-	-
15/03/68	1	-	-	-
16/03/68	-	-	-	-
17/03/68	1	-	-	-
18/03/68	2	-	-	-
19/03/68	1	-	8	-
20/03/68	1	-	-	-
21/03/68	1	-	-	-
22/03/68	1	-	-	-
23/03/68	-	-	-	-
24/03/68	2	-	-	-
25/03/68	1	-	4	-
26/03/68	1	-	-	-
27/03/68	1	-	-	-
28/03/68	1	-	6	-
29/03/68	1	-	-	-
30/03/68	-	-	-	-
31/03/68	1	-	-	-
Total	31	-	26	-
Trip	4	-	5	-




* หมายเหตุ: วันอาทิตย์ วันเสาร์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ไม่ถือเป็นวันปฏิบัติงาน

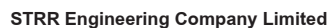
  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : April				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/04/68	1	-	-	-
2/04/68	1	-	-	-
3/04/68	2	-	-	-
4/04/68	1	-	-	-
5/04/68	1	-	-	-
6/04/68	-	-	-	-
7/04/68	-	-	-	-
8/04/68	1	-	-	-
9/04/68	2	-	-	-
10/04/68	1	-	-	-
11/04/68	1	-	-	-
12/04/68	1	-	-	-
13/04/68	-	-	-	-
14/04/68	-	-	-	-
15/04/68	-	-	-	-
16/04/68	-	-	-	-
17/04/68	1	-	-	-
18/04/68	2	-	-	-
19/04/68	1	-	-	-
20/04/68	-	-	-	-
21/04/68	1	-	-	-
22/04/68	1	-	-	-
23/04/68	1	-	-	-
24/04/68	2	-	-	-
25/04/68	1	-	-	-
26/04/68	1	-	-	-
27/04/68	-	-	-	-
28/04/68	1	-	-	-
29/04/68	1	-	-	-
30/04/68	2	-	-	-
Total	27	-	-	-
Trip	4	-	-	-

* หมายเหตุ: วันอาทิตย์ วันเสาร์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ไม่ถือเป็นวันปฏิบัติงาน

  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : May				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/05/68	1	-	-	-
2/05/68	1	-	-	-
3/05/68	2	-	-	-
4/05/68	-	-	-	-
5/05/68	-	-	-	-
6/05/68	2	-	12	-
7/05/68	1	-	-	-
8/05/68	1	-	-	-
9/05/68	2	-	-	-
10/05/68	1	-	15	-
11/05/68	-	-	-	-
12/05/68	-	-	-	-
13/05/68	2	-	-	-
14/05/68	1	-	22	-
15/05/68	1	-	-	-
16/05/68	1	-	-	-
17/05/68	1	-	-	-
18/05/68	-	-	-	-
19/05/68	1	-	-	-
20/05/68	1	-	-	-
21/05/68	1	-	-	-
22/05/68	1	-	-	-
23/05/68	1	-	-	-
24/05/68	2	-	33	-
25/05/68	-	-	-	-
26/05/68	1	-	-	-
27/05/68	1	-	-	-
28/05/68	1	-	-	-
29/05/68	1	-	-	-
30/05/68	2	-	-	-
31/05/68	1	-	-	-
Total	31	-	82	-
Trip	4	-	4	-

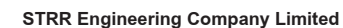
• 1) 100% ของขยะที่ผลิตขึ้นทั้งหมดจะนำไปใช้ประโยชน์

  				
WASTE MANAGEMENT RTO PROJECT AND ZLD PROJECT				
MONTH : June				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/06/68	-	-	-	-
2/06/68	1	-	-	-
3/06/68	-	-	-	-
4/06/68	1	-	-	-
5/06/68	1	-	-	-
6/06/68	2	-	-	-
7/06/68	1	-	-	-
8/06/68	-	-	-	-
9/06/68	2	-	-	-
10/06/68	1	-	-	-
11/06/68	1	-	-	-
12/06/68	1	-	-	-
13/06/68	2	-	-	-
14/06/68	1	-	-	-
15/06/68	-	-	-	-
16/06/68	1	-	-	-
17/06/68	1	-	-	-
18/06/68	2	-	-	-
19/06/68	1	-	-	-
20/06/68	1	-	-	-
21/06/68	1	-	-	-
22/06/68	-	-	-	-
23/06/68	1	-	-	-
24/06/68	2	-	-	-
25/06/68	1	-	-	-
26/06/68	1	-	-	-
27/06/68	1	-	-	-
28/06/68	1	-	-	-
29/06/68	-	-	-	-
30/06/68	2	-	-	-
Total	30	-	-	-
Trip	4	-	-	-



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : January 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Infection Waste (KG)
1/01/68	1	-	-	-
2/01/68	1	-	-	-
3/01/68	2	-	-	-
4/01/68	1	-	-	-
5/01/68	-	-	-	-
6/01/68	2	-	-	-
7/01/68	1	-	-	-
8/01/68	1	-	-	-
9/01/68	2	-	-	-
10/01/68	1	-	-	-
11/01/68	2	-	-	-
12/01/68	-	-	-	-
13/01/68	2	-	-	-
14/01/68	2	-	-	-
15/01/68	1	-	-	-
16/01/68	1	-	-	-
17/01/68	1	-	-	-
18/01/68	2	-	-	-
19/01/68	-	-	-	-
20/01/68	1	-	-	-
21/01/68	1	-	-	-
22/01/68	1	-	-	-
23/01/68	1	-	-	-
24/01/68	2	-	-	-
25/01/68	1	-	-	-
26/01/68	-	-	-	-
27/01/68	1	-	-	-
28/01/68	1	-	-	-
29/01/68	1	-	-	-
30/01/68	2	-	-	-
31/01/68	2	-	-	-
Total	37	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[illegible]

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : February 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/02/68	1	-	-	-
2/02/68	-	-	-	-
3/02/68	2	-	-	-
4/02/68	1	-	-	-
5/02/68	1	-	-	-
6/02/68	2	-	-	-
7/02/68	1	-	-	-
8/02/68	1	-	-	-
9/02/68	-	-	-	-
10/02/68	1	-	-	-
11/02/68	1	-	-	-
12/02/68	-	-	-	-
13/02/68	2	-	-	-
14/02/68	1	-	-	-
15/02/68	1	-	-	-
16/02/68	-	-	-	-
17/02/68	1	-	-	-
18/02/68	2	-	-	-
19/02/68	1	-	-	-
20/02/68	1	-	-	-
21/02/68	1	-	-	-
22/02/68	1	-	-	-
23/02/68	-	-	-	-
24/02/68	2	-	-	-
25/02/68	1	-	-	-
26/02/68	1	-	-	-
27/02/68	1	-	-	-
28/02/68	1	-	-	-
Total	28	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[illegible]



STRR Engineering Company Limited



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : March 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/03/68	1	-	-	-
2/03/68	-	-	-	-
3/03/68	2	-	-	-
4/03/68	1	-	-	-
5/03/68	1	-	-	-
6/03/68	2	-	-	-
7/03/68	1	-	-	-
8/03/68	1	-	-	-
9/03/68	-	-	-	-
10/03/68	1	-	-	-
11/03/68	1	-	-	-
12/03/68	1	-	-	-
13/03/68	2	-	-	-
14/03/68	1	-	-	-
15/03/68	1	-	-	-
16/03/68	-	-	-	-
17/03/68	1	-	-	-
18/03/68	2	-	-	-
19/03/68	1	-	-	-
20/03/68	1	-	-	-
21/03/68	1	-	-	-
22/03/68	1	-	-	-
23/03/68	-	-	-	-
24/03/68	2	-	-	-
25/03/68	1	-	-	-
26/03/68	1	-	-	-
27/03/68	1	-	-	-
28/03/68	1	-	-	-
29/03/68	1	-	-	-
30/03/68	-	-	-	-
31/03/68	1	-	-	-
Total	31	-	-	-
Trip	4	-	-	-

* 1/1 ឆ្នាំ ២០២៥ តាមការប៉ាន់ស្មាន និងការប្រមូលទិន្នន័យពីការប្រតិបត្តិការ



STRR Engineering Company Limited



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : April 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/04/68	1	-	-	-
2/04/68	1	-	-	-
3/04/68	1	-	-	-
4/04/68	1	-	-	-
5/04/68	1	-	-	-
6/04/68	-	-	-	-
7/04/68	-	-	-	-
8/04/68	1	-	-	-
9/04/68	1	-	-	-
10/04/68	1	-	-	-
11/04/68	1	-	-	-
12/04/68	1	-	-	-
13/04/68	-	-	-	-
14/04/68	-	-	-	-
15/04/68	-	-	-	-
16/04/68	-	-	-	-
17/04/68	1	-	-	-
18/04/68	1	-	-	-
19/04/68	1	-	-	-
20/04/68	-	-	-	-
21/04/68	1	-	-	-
22/04/68	1	-	-	-
23/04/68	1	-	-	-
24/04/68	1	-	-	-
25/04/68	1	-	-	-
26/04/68	1	-	-	-
27/04/68	-	-	-	-
28/04/68	1	-	-	-
29/04/68	1	-	-	-
30/04/68	2	-	-	-
Total	23	-	-	-
Trip	4	-	-	-

* 1/1 ឆ្នាំ ២០២៥ តាមការប៉ាន់ស្មាន និងការប្រមូលទិន្នន័យពីការប្រតិបត្តិការ



STRR Engineering Company Limited



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : May 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/05/68	1	-	-	-
2/05/68	1	-	-	-
3/05/68	2	-	-	-
4/05/68	-	-	-	-
5/05/68	-	-	-	-
6/05/68	2	-	-	-
7/05/68	1	-	-	-
8/05/68	1	-	-	-
9/05/68	2	-	-	-
10/05/68	1	-	-	-
11/05/68	-	-	-	-
12/05/68	-	-	-	-
13/05/68	2	-	-	-
14/05/68	1	-	-	-
15/05/68	1	-	-	-
16/05/68	1	-	-	-
17/05/68	1	-	-	-
18/05/68	-	-	-	-
19/05/68	1	-	-	-
20/05/68	1	-	-	-
21/05/68	1	-	-	-
22/05/68	1	-	-	-
23/05/68	1	-	-	-
24/05/68	2	-	-	-
25/05/68	-	-	-	-
26/05/68	1	-	-	-
27/05/68	1	-	-	-
28/05/68	1	-	-	-
29/05/68	1	-	-	-
30/05/68	2	-	-	-
31/05/68	1	-	-	-
Total	31	-	-	-
Trip	4	-	-	-

STRR Engineering Company Limited



STRR Engineering Company Limited



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

MONTH : June 2025				
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1/06/68	-	-	-	-
2/06/68	1	-	-	-
3/06/68	-	-	-	-
4/06/68	1	-	-	-
5/06/68	1	-	-	-
6/06/68	2	-	-	-
7/06/68	1	-	-	-
8/06/68	-	-	-	-
9/06/68	2	-	-	-
10/06/68	1	-	-	-
11/06/68	1	-	-	-
12/06/68	1	-	-	-
13/06/68	2	-	-	-
14/06/68	1	-	-	-
15/06/68	-	-	-	-
16/06/68	1	-	-	-
17/06/68	1	-	-	-
18/06/68	2	-	-	-
19/06/68	1	-	-	-
20/06/68	1	-	-	-
21/06/68	1	-	-	-
22/06/68	-	-	-	-
23/06/68	1	-	-	-
24/06/68	2	-	-	-
25/06/68	1	-	-	-
26/06/68	1	-	-	-
27/06/68	1	-	-	-
28/06/68	1	-	-	-
29/06/68	-	-	-	-
30/06/68	2	-	-	-
Total	30	-	-	-
Trip	4	-	-	-



OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month): January						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	0.00	-	-	-	-	Holiday
2	0.00	-	-	-	-	Holiday
3	20.58	-	-	-	-	
4	32.76	-	-	-	17.00	
5	0.00	-	-	-	-	Holiday
6	103.32	-	-	-	-	
7	100.80	-	-	-	-	
8	100.80	-	1,000.00	-	-	
9	106.26	-	-	-	-	
10	114.24	-	1,000.00	-	-	
11	94.50	-	-	-	18.00	
12	0.00	-	-	-	-	Holiday
13	113.40	-	1,000.00	-	-	
14	120.54	-	-	-	-	
15	120.54	-	-	-	-	
16	118.02	-	-	-	-	
17	118.86	-	-	-	-	
18	118.02	-	-	-	17.00	
19	0.00	-	-	-	-	Holiday
20	126.42	-	-	-	-	
21	120.12	-	500.00	-	-	
22	124.74	-	-	-	-	
23	115.50	-	-	-	-	
24	121.38	-	-	-	-	
25	123.06	-	-	-	18.00	
26	0.00	-	-	-	-	Holiday
27	126.00	-	-	-	-	
28	124.32	-	-	-	-	
29	125.16	-	-	-	-	
30	130.20	-	-	-	-	
31	124.74	-	-	-	-	
รวม	2,884.56	0.00	3,500.00	0.00	70.00	-

* หมายเหตุ: วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่มีมีการปฏิบัติงาน

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location) : Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month) : February						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	133.56	-	-	-	18.00	
2	0.00	-	-	-	-	Holiday
3	136.92	-	-	-	-	
4	136.92	-	-	-	-	
5	133.14	-	-	-	-	
6	134.40	-	-	-	-	
7	136.92	-	-	-	-	
8	135.66	-	-	-	17.00	
9	0.00	-	-	-	-	Holiday
10	132.72	-	-	-	-	
11	132.72	-	-	-	-	
12	0.00	-	-	-	-	Holiday
13	130.62	-	-	-	-	
14	138.60	-	-	-	-	
15	135.66	-	-	-	17.00	
16	0.00	-	-	-	-	Holiday
17	130.62	-	-	-	-	
18	137.34	-	-	-	-	
19	136.08	-	-	-	-	
20	134.40	-	-	-	-	
21	136.50	-	-	-	-	
22	132.30	-	-	-	20.00	
23	0.00	-	-	-	-	Holiday
24	127.68	-	-	-	-	
25	133.56	-	-	-	-	
26	134.82	-	-	-	-	-
27	131.46	-	-	-	-	-
28	129.36	-	-	-	-	-
รวม	3,081.96	0	0	0	72.00	-

* หมายเหตุ: วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่มีมีการปฏิบัติงาน

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location) : Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month) : March						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	126.00	-	-	-	18.00	-
2	0.00	-	-	-	-	Holiday
3	127.68	-	-	-	-	-
4	123.06	-	-	-	-	-
5	131.46	-	-	-	-	-
6	126.84	-	-	-	-	-
7	139.44	-	-	-	-	-
8	129.78	-	-	-	20.00	-
9	0.00	-	-	-	-	Holiday
10	124.74	-	-	-	-	-
11	132.72	-	-	-	-	-
12	135.24	-	-	-	-	-
13	135.24	-	-	-	-	-
14	141.54	-	-	-	-	-
15	136.08	-	-	-	18.00	-
16	0.00	-	-	-	-	Holiday
17	128.52	-	-	-	-	-
18	128.52	-	-	-	-	-
19	124.32	-	-	-	-	-
20	126.84	-	1,500.00	-	-	-
21	133.98	-	-	-	-	-
22	121.38	-	-	-	20.00	-
23	0.00	-	-	-	-	Holiday
24	123.90	-	-	-	-	-
25	131.04	-	-	-	-	-
26	128.94	-	-	-	-	-
27	90.30	-	-	-	-	-
28	127.68	-	-	-	-	-
29	133.98	-	-	-	20.00	-
30	0.00	-	-	-	-	Holiday
31	141.12	-	-	-	-	-
รวม	3,350.34	0.00	1,500.00	0.00	96.00	



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location) : Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month) : April						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	117.18	-	-	-	-	
2	115.92	-	-	-	-	
3	18.48	-	-	-	-	
4	125.58	-	-	-	-	
5	120.12	-	-	-	20.00	
6	-	-	-	-	-	Holiday
7	-	-	-	-	-	Holiday
8	122.22	-	1,000.00	-	-	
9	113.40	-	-	-	-	
10	54.60	-	-	-	10.00	
11	86.94	-	-	-	10.00	
12	-	-	-	-	-	Holiday
13	-	-	-	-	-	Holiday
14	-	-	-	-	-	Holiday
15	-	-	-	-	-	Holiday
16	-	-	-	-	-	Holiday
17	53.76	-	-	-	-	
18	54.60	-	-	-	-	
19	89.04	-	-	-	10.00	
20	-	-	-	-	-	Holiday
21	109.2	-	-	-	-	
22	105.00	-	-	-	-	
23	108.78	-	-	-	-	
24	120.54	-	-	-	-	
25	131.46	-	-	-	-	
26	126.00	-	-	-	20.00	
27	-	-	-	-	-	Holiday
28	133.98	-	-	-	-	
29	147.84	-	-	-	-	
30	139.02	-	-	-	-	
รวม	2,193.66	-	1,000.00	-	70.00	



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location) : Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month) : May						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	-	-	-	-	-	Holiday
2	127.68	-	-	-	-	
3	130.62	-	-	-	15	
4	-	-	-	-	-	Holiday
5	-	-	-	-	-	Holiday
6	123.06	-	-	-	-	
7	117.18	-	-	-	-	
8	121.8	-	-	-	-	
9	124.32	-	-	-	-	
10	130.2	-	-	-	15	
11	-	-	-	-	-	Holiday
12	-	-	-	-	-	Holiday
13	47.46	-	-	-	-	
14	119.28	-	-	-	-	
15	128.1	-	-	-	-	
16	129.36	-	-	-	-	
17	133.14	-	1,000	-	15	
18	-	-	-	-	-	Holiday
19	140.7	-	-	-	-	
20	145.74	-	1,000	-	-	
21	141.12	-	-	-	-	
22	147	-	-	-	-	
23	150.36	-	-	-	-	
24	125.16	-	1,000	-	10	
25	-	-	-	-	-	Holiday
26	117.18	-	-	-	-	
27	110.88	-	-	-	-	
28	145.32	-	1,000	-	-	
29	131.04	-	-	-	-	
30	141.54	-	-	-	-	
31	149.52	-	-	-	10	
รวม	3,077.76	-	4,000	-	65	

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location) : Site office/ Work site/ GSP Laydown area						
เดือน (Month) : June						
ปี (Year) : 2025						
วันที่ Date	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการ ก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทาง การแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	-	-	-	-	-	Holiday
2	159.18	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	Holiday
4	160.44	-	-	-	-	
5	164.64	-	-	-	-	
6	171.36	-	-	-	-	
7	174.30	-	-	-	15	
8	-	-	-	-	-	Holiday
9	162.12	-	-	-	-	
10	168.42	-	-	-	-	
11	175.14	-	-	-	-	
12	170.52	-	-	-	-	
13	172.20	-	-	-	-	
14	164.64	-	-	-	20	
15	-	-	-	-	-	Holiday
16	161.28	-	-	-	-	
17	168.42	-	-	-	-	
18	164.22	-	-	-	-	
19	166.74	-	-	-	-	
20	176.82	-	-	-	15	
21	172.62	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	Holiday
23	164.22	-	-	-	-	
24	150.78	-	-	-	-	
25	149.94	-	-	-	-	
26	154.56	-	-	-	-	
27	152.04	-	-	-	-	
28	154.56	-	-	-	15	
29	-	-	-	-	-	Holiday
30	151.62	-	-	-	-	
รวม	3,930.78	-	4,000	-	65	

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-3

ตัวอย่างบันทึกสภาพการระบายน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**

Location: __ESP & GSP6__

Activity: _Construction__

Date: _12 Jan 2025_

Time: __09.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**

Location: __ESP & GSP6__

Activity: _Construction__

Date: _24 Feb 2025_

Time: __11.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**

Location: __ESP & GSP6__

Activity: _Construction__

Date: _13 Mar 2025_

Time: __10.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**

Location: __ESP & GSP6__

Activity: _Construction__

Date: _14 Apr 2025_

Time: __13.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**Date: 11 May 2025Time: 15.30 am.Location: ESP & GSP6Activity: Construction

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer

**Drainage/Flooding condition****checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT**Date: 10 June 2025Time: 14.30 am.Location: ESP & GSP6Activity: Construction

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Safety officer



Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _18 Jan 2025_

Time: __14.00 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____

Ms. _____



Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _14 Feb 2025_

Time: __13.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____

Ms. _____

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _19 Mar 2025_

Time: __15.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____

Ms. _____

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _12 Apr 2025_

Time: __14.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____

Ms. _____



PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)



Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _12 May 2025_

Time: __10.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____
Ms. _____



PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)



Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Location: __GSP3__

Activity: _Construction__

Date: _16 June 2025_

Time: __15.30 am.__

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☒ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by: _____
Ms. _____



Drainage/ Flooding condition checklist

Month : January

Date : 12-Jan -2025

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition ☒ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☒ No impact
4. Cost Damage / Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย



Drainage/ Flooding condition checklist

Month : February

Date : 10-Feb -2025

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition ☐ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of drainage ☒ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☒ No impact
4. Cost Damage / Impact ☒ No ☐ Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☒ No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย



Month : March
Date : 21-Mar -2025
Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Drainage Condition | <input checked="" type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Abnormal | | |
| 2. Physical Appearance of drainage | <input checked="" type="checkbox"/> No drainage channel obstruction | <input type="checkbox"/> Drainage channel obstruction | | |
| | <input type="checkbox"/> Water clogging on some point | <input type="checkbox"/> Flooding on the whole area | | |
| | <input type="checkbox"/> Other | | | |
| 3. Impact Level | <input type="checkbox"/> High | <input type="checkbox"/> Moderate | <input type="checkbox"/> Low | <input checked="" type="checkbox"/> No impact |
| 4. Cost Damage / Impact | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Yes | | |
| 5. Status of Drainage / Flooding conditions | <input type="checkbox"/> Improved | <input type="checkbox"/> Ongoing | <input checked="" type="checkbox"/> No action | |
| 6. Recommendations for corrective / preventive action | | | | |

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย _____



Month : April
Date : 08-Apr -2025
Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Drainage Condition | <input checked="" type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Abnormal | | |
| 2. Physical Appearance of drainage | <input checked="" type="checkbox"/> No drainage channel obstruction | <input type="checkbox"/> Drainage channel obstruction | | |
| | <input type="checkbox"/> Water clogging on some point | <input type="checkbox"/> Flooding on the whole area | | |
| | <input type="checkbox"/> Other | | | |
| 3. Impact Level | <input type="checkbox"/> High | <input type="checkbox"/> Moderate | <input type="checkbox"/> Low | <input checked="" type="checkbox"/> No impact |
| 4. Cost Damage / Impact | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Yes | | |
| 5. Status of Drainage / Flooding conditions | <input type="checkbox"/> Improved | <input type="checkbox"/> Ongoing | <input checked="" type="checkbox"/> No action | |
| 6. Recommendations for corrective / preventive action | | | | |

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย





บันทึกโดย _____



บันทึกโดย



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.

วันที่ (Date) : 16 January 2025

สถานที่ (Location) : GSP WP#4 GPPP

เวลา (Time) : 11.00 A.M.

กิจกรรม (Activities) : Structure lifting

ผู้รายงาน (Reported by) [Redacted]

1. Drainage Condition

☒ Normal
☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☒ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☐ Other

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☐ Low
☒ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☐ Improved
☐ Ongoing
☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [Redacted]



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.

วันที่ (Date) : 6, 13 February 2025

สถานที่ (Location) : GSP#3, GPPP

เวลา (Time) : 10.00 A.M.

กิจกรรม (Activities) : Steel Structure Installation

ผู้รายงาน (Reported by) [Redacted]

1. Drainage Condition

☒ Normal
☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☒ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☐ Other

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☐ Low
☒ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☐ Improved
☐ Ongoing
☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [Redacted]



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.

วันที่ (Date) : 12 March, 2025

สถานที่ (Location) : ESP area

เวลา (Time) : 11.00 A.M.

กิจกรรม (Activities) : Civil work - Concrete cutting

ผู้รายงาน (Reported by) [Redacted]

1. Drainage Condition

☐ Normal
☒ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☐ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☒ Other ...Cleaning after finiched work.....

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☐ Low
☒ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☒ Improved
☐ Ongoing
☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
1	ESP area	- Cleaning drainage after finished work.	SEUS	Done

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) [Redacted]



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK

วันที่ (Date) : 19 April, 2025

สถานที่ (Location) : GPPP area

เวลา (Time) : 10.30 A.M.

กิจกรรม (Activities) : Civil work, Steel structure, Piping

ผู้รายงาน (Reported by) [Redacted]

1. Drainage Condition

☒ Normal
☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☐ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☒ Other ...

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☐ Low
☒ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☐ Improved
☐ Ongoing
☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) [Redacted]

China Petroleum Pipeline Bureau

Page 1 of 2



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK	วันที่ (Date) : 29 May, 2025
สถานที่ (Location) : GPPP area	เวลา (Time) : 11.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Civil work, Steel structure, Piping	ผู้รายงาน (Reported by) : [REDACTED]

1. Drainage Condition

☒ Normal
☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☐ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☒ Other ...

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☐ Low
☒ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☐ Improved
☐ Ongoing
☒ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)

[REDACTED]



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสม สำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



บันทึกสภาพการระบายน้ำ (DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK	วันที่ (Date) : 13 Jun, 2025
สถานที่ (Location) : ESP area	เวลา (Time) : 09.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Civil work	ผู้รายงาน (Reported by) : [REDACTED]

1. Drainage Condition

☒ Normal
☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage

☐ No drainage channel obstruction
☐ Drainage channel obstruction

☐ Water clogging on some point
☐ Flooding on the whole area

☒ Other Cleaning after finished work

3. Impact Level

☐ High
☐ Moderate

☒ Low
☐ No Impact

4. Cost Damage/Impact

☒ No
☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions

☒ Improved
☐ Ongoing
☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
1	ESP area	- Cleaning drainage after finished the excavation work.	SEUS	Done

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)

[REDACTED]



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-4

เอกสารประกันภัย

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-240000844
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2567 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต็อก, น้ำมัน, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ในวงเงิน ██████████ ล้านบาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความ คุ้มครอง 40,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบ ท่อบนบก และ 90,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับ ระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสี่ยงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใด ของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจาก อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมีได้ระบุไว้ใน โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายใน บริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอา ประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567

บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน) **DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD.** Tel: +66(0) 2239 2200 Call Center 1736

เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

1115 Rama 3, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120 Thailand

Fax: +66 (0) 2239 2049
www.dhipaya.co.th



หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงาน
ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-240000305
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2567 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก
ทุนประกันภัย	:	50,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2567



บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน) **DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD.** Tel: +66(0) 2239 2200 Call Center 1736

เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

1115 Rama 3, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120 Thailand

Fax: +66 (0) 2239 2049
www.dhipaya.co.th





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))


ภาคผนวก 5-5

ตัวอย่างการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์

จัดเตรียมโดย




บริษัท เอ็นทิก จำกัด

 <div style="text-align: center;"> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div> <div style="text-align: right;"> เลขที่ พ.ร.บ. No 292-68 </div>			
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
	08.00	เริ่มวันที่ 02-1-14	
22/1/68	20.00	สิ้นสุดวันที่ 01-2-14	GSP*5
ส่วนที่ 1 ชื่อผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน ผู้ควบคุมงาน ปตท. No. 46417 ผู้ควบคุมงาน ผู้รับเหมา รายละเอียดงาน หาจุดรั่วซึมที่ 04 รั่วซึม ปิดวาล์ว		ชนิดของอุปกรณ์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="checkbox"/> รถยนต์ <input type="checkbox"/> หินเจียร์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="checkbox"/> ENGINE <input type="checkbox"/> ส่วน <input type="checkbox"/> SUBMERGE PUMP <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> เครื่องยนต์ <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="checkbox"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> MOBILE GENERATOR <input type="checkbox"/> PUMP ลม <input type="checkbox"/> GRINDER <input type="checkbox"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า รายการตรวจสอบ 1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONNECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์ 9. สภาพแบ่งด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้ สภาพชำรุด วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ	
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์ รายการตรวจสอบ 1. สายไฟฟ้า, โฟนนำ, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย 2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์ 3. ชั่ว BATTERY 4. MOTER START 5. สายหัวเทียน, จานจ่าย 6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง 7. สภาพท่อไอเสีย 8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR 9. PRESSUER REGULATOR		สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้ สภาพชำรุด วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ	
ชนิดรถยนต์ รถกระบะ (กระบะ) เลขทะเบียน เลขที่ใบอนุญาต		ผู้รับรถยนต์	
ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ		ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย ลงชื่อ ผู้รับรอง	


ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ

 <div style="text-align: center;"> CPP-OPTIMAL บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div> <div style="text-align: right;"> เลขที่ พ.ร.บ. No 40/68 </div>			
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
	08.00	เริ่มวันที่ 08/01/25.	
06/01/25.	12.00	สิ้นสุดวันที่ 03-1-68	GSP3, CWWTP, GSP2
ส่วนที่ 1 ชื่อผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน CPP ผู้ควบคุมงาน ปตท. No. 46417 ผู้ควบคุมงาน ผู้รับเหมา รายละเอียดงาน CPP-OPTIMAL ปิดวาล์วในโครงการ		ชนิดของอุปกรณ์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 220-50 HZ <input type="checkbox"/> รถยนต์ <input type="checkbox"/> หินเจียร์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 380-50 HZ <input type="checkbox"/> ENGINE <input type="checkbox"/> ส่วน <input type="checkbox"/> SUBMERGE PUMP <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องยนต์ <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="checkbox"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> MOBILE GENERATOR <input type="checkbox"/> PUMP ลม <input type="checkbox"/> GRINDER <input type="checkbox"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า รายการตรวจสอบ 1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONNECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์ 9. สภาพแบ่งด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้ สภาพชำรุด วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ	
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์ รายการตรวจสอบ 1. สายไฟฟ้า, โฟนนำ, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย 2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์ 3. ชั่ว BATTERY 4. MOTER START 5. สายหัวเทียน, จานจ่าย 6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง 7. สภาพท่อไอเสีย 8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR 9. PRESSUER REGULATOR		สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้ สภาพชำรุด วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ	
ชนิดรถยนต์ รถกระบะ (กระบะ) เลขทะเบียน เลขที่ใบอนุญาต		ผู้รับรถยนต์	
ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ		ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย ลงชื่อ ผู้รับรอง	

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า พง มร ๓๐๓๒/๖๘

เลขที่

วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
10-2-2565	08:00	เริ่มวันที่ 14-2-2565 สิ้นสุดวันที่ 24-2-65	GPS ๔3

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน: [REDACTED]

หน่วยงาน: [REDACTED]

ผู้ควบคุมงาน: [REDACTED]

ผู้ควบคุมงาน: [REDACTED]

รายละเอียดงาน: [REDACTED]

โครงการ: CO-Supreme

ชนิดของอุปกรณ์: 330715

POWERPLUG 220-50 Hz	<input type="radio"/> รถยนต์	<input type="radio"/> หินเจียร์
POWERPLUG 380-50 Hz	<input type="radio"/> ENGINE	<input type="radio"/> สว่าน
SUBMERGE PUMP	<input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	<input type="radio"/> เครื่องยนต์
เครื่องตัดโลหะ	<input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส	<input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า
MOBILE GENERATOR	<input type="radio"/> PUMP ลม	<input type="radio"/> GRINDER
เครื่องตรวจวัดก๊าซ	<input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป	
อื่นๆ ระบุ:		

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			33-0715, 33000
2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUER REGULATOR			

ชนิดรถยนต์: [REDACTED]

ข้าพเจ้า: [REDACTED]


ลงชื่อ: [REDACTED]

ผู้ตรวจสอบ: [REDACTED]

ผู้รับรอง: [REDACTED]

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ ต้นฉบับ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHF-GSP-25-004-009 Rev.01 เริ่มใช้ในวันที่ 1 ตุลาคม 2566



แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

วัน/เดือน/ปี: [REDACTED]

ชื่อ - นามสกุล: [REDACTED]

ชื่อ - นามสกุล: [REDACTED]

สถานที่ปฏิบัติงาน: GPS 45 WPRU-F006

รายละเอียดงาน/โครงการ: ตรวจสอบสภาพแก๊สรั่ว

ชนิดอุปกรณ์ความปลอดภัย


☒ ดับดับเพลิง ☒ ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ ☐ อื่นๆ

รายละเอียดของอุปกรณ์ความปลอดภัยที่นำมาตรวจสอบสภาพ					บันทึกสภาพอุปกรณ์ (สำหรับผู้ตรวจ)
ลำดับ	รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	จำนวน	
1	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ			28	
2	ถังดับเพลิง	6A20B	Firemax	5	
3	ถังดับเพลิง	6A20B	Santo	1	
4	ถังดับเพลิง	6A20B	Sagurn	2	
5	ถังดับเพลิง	6A20B	P.M.C	2	
6	ถังดับเพลิง	6A20B	Phoenix	1	

วันที่ตรวจ: 17/02/68 วันที่หมดอายุ: 16/02/68

ลงชื่อ: [REDACTED] ผู้ตรวจ

ถังดับเพลิง	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ
- ถังดับเพลิง มีสภาพสะอาด ไม่เกิดความเสียหาย ไม่มีการผุกร่อนมาก	- แบบสำเนาคุณสมบัติของผ้า (Specification)
- สายฉีด ไม่มีรอยร้าว แตกร้าว ปลายสายไม่มีการยืดตัว	- สามารถป้องกันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 600 °C
- ด้ามจับ มีความแข็งแรง ไม่บิดงอ	- อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
- มีสติกเกอร์ ความดันก๊าซอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน	- ไม่มีส่วนผสมของ Asbestos



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต

เวลา

ระยะเวลาที่ขออนุญาต

สถานที่ปฏิบัติ

21-2-68

8:00
10:00

เริ่มวันที่ 21-2-68
สิ้นสุดวันที่ 4-3-68

A GSP b

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

รายละเอียดงาน

ชนิดของอุปกรณ์

☐ POWERPLUG 220-50 Hz
☐ POWERPLUG 380-50 Hz
☐ SUBMERGE PUMP
☐ เครื่องตัดโลหะ
☒ MOBILE GENERATOR
☐ เครื่องตรวจวัดก๊าซ
☐ อื่นๆ ระบุ

☐ รถยนต์
☐ ENGINE
☐ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
☐ เครื่องเชื่อมแก๊ส
☐ PUMP ลม
☐ กัดร่องถ้ำรูป

☐ หินเจียร
☐ สว่าน
☐ เครื่องยนต์
☐ เชื่อมไฟฟ้า
☐ GRINDER

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			Generator = 2 เครื่อง No. 0002 No. 0024
2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUER REGULATOR			

ชนิดรถยนต์

ข้าพเจ้า

ลงชื่อ

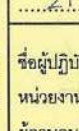
ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : มีที่ขออนุญาต ลำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน ลำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ


ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev. ๕ เริ่มใช้งานวันที่ 1 ตุลาคม 2566

		บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ		เลขที่	
ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า					
ส่วนที่ 1	วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ	
	01-02-68	09.00	เริ่มวันที่ 21/2/2025	GPP	
		20-00	สิ้นสุดวันที่ 27-3-25		
	ชนิดของอุปกรณ์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="checkbox"/> รถยนต์ <input type="checkbox"/> หินเจียร์ <input type="checkbox"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="checkbox"/> ENGINE <input type="checkbox"/> สว่าน <input type="checkbox"/> SUBMERGE PUMP <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> เครื่องยนต์ <input type="checkbox"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="checkbox"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="checkbox"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> MOBILE GENERATOR <input type="checkbox"/> PUMP ลม <input type="checkbox"/> GRINDER <input type="checkbox"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="checkbox"/> กล้องถ่ายรูป <input type="checkbox"/> ขึ้นว่า ระบุ.....				
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงาน รายละเอียดงาน					
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
			ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	1. CHECK MEGGER TEST				
	2. TERMINAL CONNECTION				
	3. CABLE CHECK				
	4. GROUND CABLE				
	5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG				
	6. การทำงานอุปกรณ์				
	7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)				
	8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์				
9. สภาพแปรถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน					
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์	รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
			ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย				
	2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์				
	3. ชั่ว BATTERY				
	4. MOTOR START				
	5. สายหัวเทียน, จานจ่าย				
	6. ระบบเบรกมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง				
	7. สภาพท่อไอเสีย				
	8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR				
9. PRESSURE REGULATOR					
ชนิดรถยนต์					
ข้าพเจ้า					
ลงชื่อ					
ผู้ตรวจสอบ		ผู้รับรอง			

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต ลำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน ลำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ


ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev.1 เริ่มใช้งานวันที่ 1 ตุลาคม 2566

 <div> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div>				เลขที่
วันที่ขออนุญาต		เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
18-2-2015		08:00	เริ่มวันที่ 18-2-2015	
		10:00	สิ้นสุดวันที่ 4-3-2015	GSP 103
ส่วนที่ 1	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
	หน่วยงาน	34-1043		
	ผู้ควบคุมงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input checked="" type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> สว่าน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
	รายละเอียดงาน	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า 2. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 3. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 4. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 5. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 6. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 7. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 8. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 9. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย		
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า				
รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST				- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย
2. TERMINAL CONNECTION				
3. CABLE CHECK				
4. GROUND CABLE				
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG				
6. การทำงานอุปกรณ์				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)				
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์				
9. สภาพแบ่งดิน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน				
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์				
รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟนน้ำ, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย				- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์				
3. ชั่ว BATTERY				
4. MOTER START				
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย				
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง				
7. สภาพท่อไอเสีย				
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR				
9. PRESSURE REGULATOR				
ชนิดรถยนต์				
ข้าพเจ้า				
ลงชื่อ				
ผู้ตรวจสอบ		ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ


ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2566

 <div> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div>				เลขที่ 1043/16
วันที่ขออนุญาต		เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
12/3/68		9:00	เริ่มวันที่ 12-7-18	
		12:00	สิ้นสุดวันที่ 26-7-18	GSP 5
ส่วนที่ 1	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
	หน่วยงาน	34-1043		
	ผู้ควบคุมงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input checked="" type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> สว่าน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
	รายละเอียดงาน	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า 2. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 3. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 4. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 5. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 6. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 7. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 8. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย 9. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย		
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า				
รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST				- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย
2. TERMINAL CONNECTION				
3. CABLE CHECK				
4. GROUND CABLE				
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG				
6. การทำงานอุปกรณ์				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)				
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์				
9. สภาพแบ่งดิน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน				
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์				
รายการตรวจสอบ		สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟนน้ำ, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย				- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์				
3. ชั่ว BATTERY				
4. MOTER START				
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย				
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง				
7. สภาพท่อไอเสีย				
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR				
9. PRESSURE REGULATOR				
ชนิดรถยนต์				
ข้าพเจ้า				
ลงชื่อ				
ผู้ตรวจสอบ		ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา:1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา:2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2566


		บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		เลขที่
		โรงแยกก๊าซธรรมชาติ		
ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า มง.พ.ค. No 70/68				
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ	
	08:00	เริ่มวันที่ 7/3/25		
4/3/25	12:00	สิ้นสุดวันที่ 23-68	อ.ว.ท. / CPP / GSP#3	
ส่วนที่ 1	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
	หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input checked="" type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายภาพ <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ ระบุ		
ผู้ควบคุมงาน		รายละเอียดงาน CPP- OPTIMAL		
ผู้ควบคุมงาน		ในบริเวณพื้นที่โครงการ		

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST 2. TERMINAL CONNECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK-TO GROUND ของอุปกรณ์ 9. สภาพแบ่งด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย 2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์ 3. ขั้ว BATTERY 4. MOTOR START 5. สายหัวเทียน, จานจ่าย 6. ระบบเบรกมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง 7. สภาพท่อไอเสีย 8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR 9. PRESSUER REGULATOR			1. เครื่องตัดคอนกรีต 1 เครื่อง
ชนิดรถ			
ชื่อ			
ผู้ตรวจสอบ			ผู้รับรอง

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ

		บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		เลขที่
		โรงแยกก๊าซธรรมชาติ		
ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า				
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ	
	08:00	เริ่มวันที่ 10/3/25		
6/3/25	12:00	สิ้นสุดวันที่ 24/3/68	GPPP, ONWTP, GSP#3	
ส่วนที่ 1	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
	หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายภาพ <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ ระบุ		
ผู้ควบคุมงาน		รายละเอียดงาน CPP- OPTIMAL		
ผู้ควบคุมงาน		ในบริเวณพื้นที่โครงการ		

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST 2. TERMINAL CONNECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์ 9. สภาพแบ่งด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			1. ตู้ไฟ 2 ตู้ 2. Generator 7.7 kva 1 เครื่อง 3. Generator 25 kva 1 เครื่อง 4. วิทยุสื่อสาร 51 ตัว 5. กล้องถ่ายภาพ 3 ตัว 6. เครื่องตัดไฟฟ้านิว 1 เครื่อง

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย 2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์ 3. ขั้ว BATTERY 4. MOTOR START 5. สายหัวเทียน, จานจ่าย 6. ระบบเบรกมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง 7. สภาพท่อไอเสีย 8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR 9. PRESSUER REGULATOR			
ชนิดรถ			
ชื่อ			
ผู้ตรวจสอบ			ผู้รับรอง

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า มง. ๖๖๕ No 140/68

วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
	08:00	เริ่มวันที่ 11-4-2025	
5-4-2025	20:00	สิ้นสุดวันที่ 11-5-68	

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	หน่วยงาน	ผู้ควบคุมงาน	ชนิดของอุปกรณ์
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	34-1043
		<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> อื่นๆ	<input checked="" type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป

รายละเอียดงาน: 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

Signature: [Redacted]

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			[Redacted]
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟลว์, ไฟเขียว, ไฟท้าย			34-1043
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUER REGULATOR			

ชนิดรถ: [Redacted]

ชื่อ: [Redacted]

ผู้ตรวจสอบ: [Redacted] ผู้รับรอง: [Redacted]

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่ ๗๑๙๙/๖๘

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
	08:00	เริ่มวันที่ 9-4-68	
9/4/68	17:00	สิ้นสุดวันที่ 29-4-69	

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	หน่วยงาน	ผู้ควบคุมงาน	ชนิดของอุปกรณ์
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	34-1043
		<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ	<input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป

รายละเอียดงาน: ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

Signature: [Redacted]

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			[Redacted]
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟลว์, ไฟเขียว, ไฟท้าย			[Redacted]
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUER REGULATOR			

ชนิดรถ: [Redacted]

ชื่อ: [Redacted]

ผู้ตรวจสอบ: [Redacted] ผู้รับรอง: [Redacted]

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ

CPP-OPTIMAL

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต: 4/4/25 เวลา: 08:00 - 12:00 ระยะเวลาที่ขออนุญาต: เริ่มต้นที่ 4/4/25 สิ้นสุดวันที่ 19-9-68 สถานที่ปฏิบัติ: GPPP, CWWTP, ESP, GSP#3

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน: [REDACTED] หน่วยงาน: [REDACTED] ผู้ควบคุมงาน: [REDACTED] ผู้ควบคุมงานผู้รับ: [REDACTED] รายละเอียดงาน: CPP-OPTIMAL

ชนิดของอุปกรณ์

☐ POWERPLUG 220-50 Hz ☐ รถยนต์ ☐ หินเจียร์

☐ POWERPLUG 380-50 Hz ☐ ENGINE ☐ ส่วน

☐ SUBMERGE PUMP ☐ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ☐ เครื่องยนต์

☐ เครื่องตัดโลหะ ☐ เครื่องเชื่อมแก๊ส ☐ เชื่อมไฟฟ้า

☐ MOBILE GENERATOR ☐ PUMP ลม ☐ GRINDER

☐ เครื่องตรวจวัดก๊าซ ☐ กล้องถ่ายรูป

☐ อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแผงด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			1. เครื่องตัดคอนกรีต 1 EA
2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUER REGULATOR			

ชนิดรถ: [REDACTED] ขีปนาวุธ: [REDACTED] ลงชื่อ: [REDACTED] ผู้ตรวจสอบ: [REDACTED] ผู้รับรอง: [REDACTED]

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้ในวันที่ 1 ตุลาคม 2566

CPP-OPTIMAL

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต: 6/4/25 เวลา: 08:00 - 12:00 ระยะเวลาที่ขออนุญาต: เริ่มต้นที่ 11/4/25 สิ้นสุดวันที่ 25/4/68 สถานที่ปฏิบัติ: GPPP, CWWTP, ESP, GSP#3

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน: [REDACTED] หน่วยงาน: [REDACTED] ผู้ควบคุมงาน: [REDACTED] ผู้ควบคุมงานผู้รับ: [REDACTED] รายละเอียดงาน: CPP-OPTIMAL

ชนิดของอุปกรณ์

☐ POWERPLUG 220-50 Hz ☐ รถยนต์ ☐ หินเจียร์

☐ POWERPLUG 380-50 Hz ☐ ENGINE ☐ ส่วน

☐ SUBMERGE PUMP ☐ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ☐ เครื่องยนต์

☐ เครื่องตัดโลหะ ☐ เครื่องเชื่อมแก๊ส ☐ เชื่อมไฟฟ้า

☐ MOBILE GENERATOR ☐ PUMP ลม ☐ GRINDER

☒ เครื่องตรวจวัดก๊าซ ☒ กล้องถ่ายรูป

☐ อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST			1. เครื่องตัดสาย 5 EA
2. TERMINAL CONNECTION			2. เครื่องตัดสาย 3 EA
3. CABLE CHECK			3. เครื่องตัดสาย 1 EA
4. GROUND CABLE			4. Sport light 3 EA
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			5. Sport light 1 EA
6. การทำงานอุปกรณ์			6. เครื่อง Coring 1 EA
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			7. หักคมตัดสาย 1 EA
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			8. โขด 2 EA
9. สภาพแผงด้าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			9. ชิมสาย 1 EA
			10. สายไฟ 2 EA

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์


รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			1. เครื่องตัดสาย 2 EA
2. สภาพสวิตช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			12. เครื่องตัดสาย 2 EA
3. ชั่ว BATTERY			13. สาย 8 EA
4. MOTER START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรคมือ, เบรคท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRES			

ชนิดรถ: [REDACTED] ขีปนาวุธ: [REDACTED] ลงชื่อ: [REDACTED] ผู้ตรวจสอบ: [REDACTED] ผู้รับรอง: [REDACTED]

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ


ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้ในวันที่ 1 ตุลาคม 2566

Star Com.

 <div> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div> <div> เลขที่ วันที่ 29/5/68 </div>			
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
28-5-25	8:00	เริ่มวันที่ 30-5-25 สิ้นสุดวันที่ 30.6.68	
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายภาพ <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
ผู้ควบคุมงาน	รายละเอียดงาน		
ผู้ควบคุมงาน	Propane Supremacy Project on Supreme		
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า			
รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้	
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	ในเขตควบคุมเพื่อ
1. CHECK MEGGER TEST	✓		1. ทดสอบฉนวน 1 ตัว
2. TERMINAL CONNECTION	✓		2. ตรวจสอบการเชื่อมต่อ 1 ตัว
3. CABLE CHECK	✓		
4. GROUND CABLE	✓		
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG	✓		
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓		
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์	✓		
9. สภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓		
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์			
รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์	วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้	
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	ในเขตควบคุมเพื่อ
1. สายไฟฟ้า, โฟลว์, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTOR START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUR REGULATOR			
ชนิดรถยนต์			
ข้าพเจ้า			
ลงชื่อ			
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ **ต้นฉบับ**

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2566

 <div> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า </div> <div> เลขที่ 29.11.68 </div>			
วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
16-5-25	8:00	เริ่มวันที่ 21-5-25 สิ้นสุดวันที่ 3-6-68	
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์		
หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายภาพ <input checked="" type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
ผู้ควบคุมงาน	รายละเอียดงาน		
ผู้ควบคุมงาน	Propane Supremacy Project on Supreme		
ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า			
รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้	
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	ในเขตควบคุมเพื่อ
1. CHECK MEGGER TEST	✓		1. ตรวจสอบฉนวน 1 ตัว
2. TERMINAL CONNECTION	✓		2. ตรวจสอบการเชื่อมต่อ 1 ตัว
3. CABLE CHECK	✓		3. ตรวจสอบสายเคเบิล 1 ตัว
4. GROUND CABLE	✓		4. ตรวจสอบสายดิน 1 ตัว
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG	✓		5. ตรวจสอบสภาพ POWER PLUG 1 ตัว
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		6. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ 1 ตัว
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓		7. ตรวจสอบการป้องกันน้ำ 1 ตัว
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์	✓		8. ตรวจสอบการรั่วไหลของอุปกรณ์ 1 ตัว
9. สภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓		9. ตรวจสอบสภาพแรงดัน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน 1 ตัว
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์			
รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์	วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้	
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	ในเขตควบคุมเพื่อ
1. สายไฟฟ้า, โฟลว์, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTOR START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUR REGULATOR			
ชนิดรถยนต์			
ข้าพเจ้า			
ลงชื่อ			
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ: ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ **ต้นฉบับ**

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-25-004-009 Rev.0 เริ่มใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่ ๒๒๐ / ๖๘

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ	
	08:00	เริ่มวันที่ 2/5/68		GSP, GSP, ESP, CHNTP
	12:00	สิ้นสุดวันที่ 16-05-68		
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์			
หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....			
ผู้ควบคุมงาน	รายละเอียดงาน			
ผู้ควบคุมงาน	Cpp-OPTIMAL			
รายละเอียดงาน	ปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ			

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST	/	/	1. ทดสอบสายไฟ 8
2. TERMINAL CONNECTION			2. เครื่องวัดแรงดัน 4
3. CABLE CHECK			3. ตู้ไฟ 1 EA
4. GROUND CABLE			4. เครื่องตัดกระแส 1
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			5. Spot light แสง 3
6. การทำงานอุปกรณ์			6. Spot light ไฟฟ้า 1
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			7. เครื่อง Coring 2
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			8. สกัดลมอัดอากาศ 1
9. สภาพแบ่งถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			9. โวลต์ไฟฟ้า 2
			10. วัสดุอื่นๆ 1

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟลน, ไฟเขียว, ไฟท้าย	/	/	11. Generator 25-130 1
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			12. ส่วนไฟฟ้า 2
3. ชั่ว BATTERY			13. เครื่องปั๊มไฮดรอลิก 2/1
4. MOTOR START			14. จีทู 5
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUR REGULATOR			
ชนิดรถยนต์			
ข้าพเจ้า			
ลงชื่อ.....			
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เลขที่

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ	
	8:00	เริ่มวันที่ 13/6/68		GSP, GSP
	20:00	สิ้นสุดวันที่ 23-6-68		
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ชนิดของอุปกรณ์			
หน่วยงาน	<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> ส่วน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....			
ผู้ควบคุมงาน	รายละเอียดงาน			
ผู้ควบคุมงาน	ปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ			
รายละเอียดงาน				

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. CHECK MEGGER TEST	/	/	
2. TERMINAL CONNECTION			
3. CABLE CHECK			
4. GROUND CABLE			
5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
6. การทำงานอุปกรณ์			
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
9. สภาพแบ่งถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
1. สายไฟฟ้า, โฟลน, ไฟเขียว, ไฟท้าย	/	/	
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. ชั่ว BATTERY			
4. MOTOR START			
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
7. สภาพท่อไอเสีย			
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
9. PRESSUR REGULATOR			
ชนิดรถยนต์			
ข้าพเจ้า			
ลงชื่อ.....			
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เลขที่

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า มงพ ร น 13/68

ส่วนที่ 1	วันที่ขออนุญาต	เวลา	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
	20-6-68	8.00	เริ่มวันที่ 25-6-68	
	20-68	10-00	สิ้นสุดวันที่ 5-7-68	
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน				ชนิดของอุปกรณ์
หน่วยงาน				<input type="radio"/> POWERPLUG 220-50 Hz <input checked="" type="radio"/> รถยนต์ <input type="radio"/> หินเจียร์ <input type="radio"/> POWERPLUG 380-50 Hz <input type="radio"/> ENGINE <input type="radio"/> สว่าน <input type="radio"/> SUBMERGE PUMP <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> เครื่องยนต์ <input type="radio"/> เครื่องตัดโลหะ <input type="radio"/> เครื่องเชื่อมแก๊ส <input type="radio"/> เชื่อมไฟฟ้า <input type="radio"/> MOBILE GENERATOR <input type="radio"/> PUMP ลม <input type="radio"/> GRINDER <input type="radio"/> เครื่องตรวจวัดก๊าซ <input type="radio"/> กล้องถ่ายรูป <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ
ผู้ควบคุมงาน 1				
ผู้ควบคุมงาน 2				
รายละเอียดงาน				

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	1. CHECK MEGGER TEST			
	2. TERMINAL CONNECTION			
	3. CABLE CHECK			
	4. GROUND CABLE			
	5. CASSING, BODY, สภาพ POWER PLUG			
	6. การทำงานอุปกรณ์			
	7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			
	8. การ LEAK TO GROUND ของอุปกรณ์			
	9. สภาพแบ่งถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์	รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำรถยนต์เข้ามาใช้ ในเขตควบคุมเพื่อ
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย			
	2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
	3. ชั่ว BATTERY			
	4. MOTOR START			
	5. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
	6. ระบบเบรกมือ, เบรกท้าย, สภาพยาง			
	7. สภาพท่อไอเสีย			
	8. ท่อไอเสียติดตั้ง FLAME ARRESTOR			
	9. PRESSUER REGULATOR			
ชนิดรถยนต์				
ข้าพเจ้าตรวจ				
ลงชื่อ				
ผู้ตรวจสอบ		ผู้รับรอง		

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา: 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา: 2 ผู้ตรวจสอบ ต้นฉบับ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-6

ตัวอย่างเอกสารการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการเจาะ
หรือขุดรู หลุม บ่อ คู

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

	GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT	
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED		CPP-CPPB-CPPT JOINT VENTURE

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED
GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

DOCUMENT NO. : CS-40-2303.015-0000-WP4-002

DOCUMENT TITLE : CALCULATION FOR AIR COOLED HEAT EXCHANGER (5590-E-005) FOUNDATION AND STRUCTURE WP4

Document Code: CS / Document Class: Z

EPC Contract No. PTT.GAS./2/248/66				PTT Project No. 2303.015								Total Pages: 83			
Appendix No.	1	2	3												
No. of Pages	29	2	1												
P1	07/06/2024	Issued for Construction Permit													
Rev.	Date	Revision Status		Written	Checked		Approved								



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
CALCULATION FOR AIR COOLED HEAT EXCHANGER
(5590-E-005) FOUNDATION AND STRUCTURE WP4

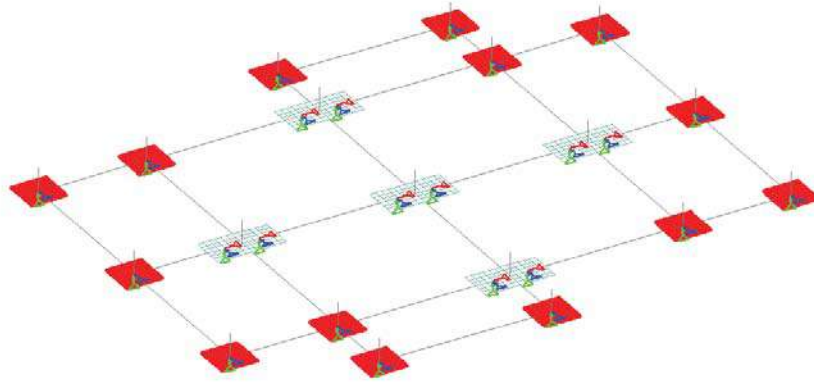


TABLE OF CONTENTS

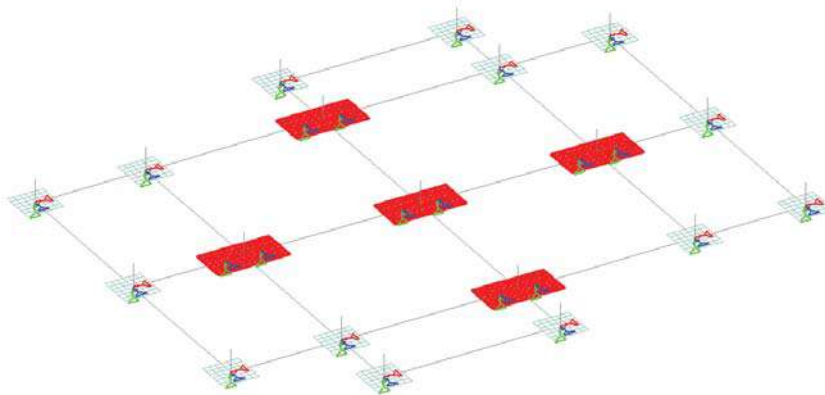
1	DESIGN PHILOSOPHY	3
1.1	Purpose	3
1.2	Structural Geometry	4
1.3	Project Location	5
1.4	Analysis and Design Software	5
1.5	Working Unit	5
2	DESIGN CODE AND STANDARD	6
2.1	International Codes	6
2.2	Project Specifications	6
3	DESIGN CRITERIA	7
3.1	Material Properties	7
3.2	Pile Capacity	7
3.3	Allowable Deflection & Displacement	8
3.4	Primary Loading	8
3.5	Load Combination	15
3.6	Loading Input Diagram	21
4	STEEL STRUCTURAL DESIGN / CHECK	28
4.1	Air Cooled Heat Exchanger (5590-E-005) Structure	28
5	DISPLACEMENT / DEFLECTION CHECK	29
5.1	Air Cooled Heat Exchanger (5590-E-005) Structure	29
6	FOUNDATION DESIGN/CHECK	31
6.1	Foundation F1	32
6.1	Foundation F2	34
7	RC DESIGN	36
7.1	PEDESTAL DESIGN/CHECK	36
7.2	BEAM DESIGN/CHECK	42
	CIVIL & STRUCTURAL DRAWINGS	45
	APPENDIX 1 - STAAD INPUT DATA	52
	APPENDIX 2 – SOIL INFORMATION	81
	APPENDIX 3 – EQUIPMENT INFORMATION	83



6 FOUNDATION DESIGN/CHECK



Foundation Layout for F1 (shown in RED)



Foundation Layout for F2 (shown in RED)



6.1 Foundation F1

6.1.1 Pile Reaction Check

	Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
			Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Max Fx	11	1103 (DL + E)	6.528	153.387	0.040	0.000	0.000	0.000
Min Fx	3	1102 (DL + E)	-6.551	144.172	-0.065	0.000	0.000	0.000
Max Fy	11	1302 (1.05 D)	0.186	238.140	0.165	0.000	0.000	0.000
Min Fy	173	1108 (0.60 D)	0.526	10.123	-7.918	0.000	0.000	0.000
Max Fz	173	1206 (1.05 D)	-0.421	207.880	7.955	0.000	0.000	0.000
Min Fz	176	1205 (1.05 D)	0.416	207.431	-7.950	0.000	0.000	0.000
Max Mx	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000
Min Mx	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000
Max My	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000
Min My	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000
Max Mz	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000
Min Mz	1	1101 (DL + E)	-0.066	151.248	0.058	0.000	0.000	0.000

Maximum Compression = 238.14 kN < 407.96 kN

Maximum Tension = 0 kN < 160.83 kN

Maximum Lateral = 7.96 kN < 40.79 kN

6.1.2 Foundation Reinforcement Design

Plate Center Stress Summary

	Plate	L/C	Shear		Membrane			Bending Moment		
			SQX (local) kg/cm2	SQY (local) kg/cm2	SX (local) kg/cm2	SY (local) kg/cm2	SKY (local) kg/cm2	Mx kg-m/m	My kg-m/m	Mxy kg-m/m
Max Qx	1184	2311 (1.26 D)	2.686	0.587	0.049	0.158	0.136	-3246.599	5628.948	2382.802
Min Qx	812	2310 (1.26 D)	-2.768	-0.542	0.067	0.170	0.150	-3132.336	6325.194	2990.903
Max Qy	1133	2210 (1.26 D)	1.368	1.367	-0.235	-0.508	-0.379	5015.915	4747.400	4622.573
Min Qy	869	2211 (1.26 D)	-1.157	-1.278	-0.216	-0.494	-0.362	4241.218	4644.467	4247.670
Max Sx	996	2215 (0.95 D)	-0.374	0.117	1.807	1.120	-1.258	1008.657	153.127	-31.642
Min Sx	1279	2411 (1.26 D)	-0.299	-0.220	-1.990	-1.249	1.401	1656.378	2374.414	-1880.727
Max Sy	984	2215 (0.95 D)	0.135	0.718	1.177	1.832	-1.302	2833.125	-859.211	-1553.889
Min Sy	1292	2411 (1.26 D)	-0.175	-0.220	-1.309	-2.010	1.433	3394.244	2455.765	-3094.297
Max Sx	1292	2411 (1.26 D)	-0.175	-0.220	-1.309	-2.010	1.433	3394.244	2455.765	-3094.297
Min Sx	984	2215 (0.95 D)	0.135	0.718	1.177	1.832	-1.302	2833.125	-859.211	-1553.889
Max Mx	1183	2311 (1.26 D)	-0.537	-0.221	-0.725	-0.237	0.303	6505.290	7269.563	-7091.976
Min Mx	1175	2105 (1.2 DL)	-0.337	0.114	0.520	0.257	0.324	-5756.399	-1187.182	-3057.648
Max My	813	2310 (1.26 D)	0.891	0.176	-0.740	-0.247	0.315	5864.266	7812.142	-7270.007
Min My	749	2310 (1.26 D)	0.138	0.209	0.491	0.680	0.515	-1478.020	-4358.907	-2897.538
Max Mx	1133	2310 (1.26 D)	1.351	1.354	-0.212	-0.493	-0.359	5005.093	4754.230	4633.914
Min Mx	813	2310 (1.26 D)	0.891	0.176	-0.740	-0.247	0.315	5864.266	7812.142	-7270.007



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
CALCULATION FOR AIR COOLED HEAT EXCHANGER
(5590-E-005) FOUNDATION AND STRUCTURE WP4



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT
CALCULATION FOR AIR COOLED HEAT EXCHANGER
(5590-E-005) FOUNDATION AND STRUCTURE WP4



6.1 Foundation F2

6.1.1 Pile Reaction Check

			Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
	Node	L/C	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
Max Fx	802	1103 (DL + E)	6.528	135.250	0.040	0.000	0.000	0.000
Min Fx	562	1102 (DL + E)	-6.552	136.098	-0.029	0.000	0.000	0.000
Max Fy	658	1302 (1.05 D)	0.010	231.359	0.168	0.000	0.000	0.000
Min Fy	566	1107 (0.60 D)	6.444	74.101	0.020	0.000	0.000	0.000
Max Fz	802	1206 (1.05 D)	0.155	186.022	7.981	0.000	0.000	0.000
Min Fz	566	1205 (1.05 D)	-0.153	182.076	-7.975	0.000	0.000	0.000
Max Mx	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000
Min Mx	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000
Max My	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000
Min My	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000
Max Mz	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000
Min Mz	562	1101 (DL + E)	-0.067	133.336	-0.008	0.000	0.000	0.000

Maximum Compression = 231.36 kN < 407.96 kN
Maximum Tension = 0 kN < 160.83 kN
Maximum Lateral = 7.98 kN < 40.79 kN

6.1.2 Foundation Reinforcement Design

Plate Center Stress Summary

			Shear		Membrane			Bending Moment		
	Plate	L/C	SQX (local) kg/cm2	SQY (local) kg/cm2	SX (local) kg/cm2	SY (local) kg/cm2	SXY (local) kg/cm2	Mx kg-m/m	My kg-m/m	Mxy kg-m/m
Max Qx	1077	2310 (1.26 D)	3.171	-1.043	0.277	-0.355	0.122	1606.530	11338.946	836.772
Min Qx	840	2311 (1.26 D)	-3.203	-0.169	0.222	-0.236	0.198	-1097.199	5713.926	1445.869
Max Qy	1520	2310 (1.26 D)	-0.621	1.963	-1.137	-1.508	1.311	-5195.677	560.771	3084.669
Min Qy	1610	2311 (1.26 D)	0.405	-1.876	-1.135	-1.505	1.308	-6046.226	207.590	3675.364
Max Sx	861	2214 (0.95 D)	-2.063	0.037	2.800	1.109	-1.028	-144.459	-5088.756	3346.218
Min Sx	861	2411 (1.26 D)	2.741	-0.299	-2.930	-1.068	1.029	-3482.182	8767.401	-5495.635
Max Sy	1586	2411 (1.26 D)	0.301	0.858	1.680	2.079	1.870	-2902.344	-387.042	-1756.734
Min Sy	1589	2411 (1.26 D)	0.073	-0.259	-1.647	-2.066	1.846	-3356.251	-3045.764	3068.718
Max Sx	1586	2311 (1.26 D)	0.306	0.870	1.680	2.078	1.870	-2945.285	-406.514	-1790.351
Min Sx	1482	2109 (0.9 DL)	-0.003	0.185	-1.575	-1.961	-1.756	-905.352	-1905.524	-1119.188
Max Mx	937	2308 (1.26 D)	-2.311	-1.186	-0.048	-0.051	-0.090	9898.970	-3038.586	380.669
Min Mx	1647	2309 (1.26 D)	0.355	-0.759	-0.019	-0.054	0.009	-7146.059	63.087	-2655.276
Max My	1092	2210 (1.26 D)	1.376	0.358	1.750	0.103	-0.213	2241.455	11633.729	-8288.165
Min My	1084	2109 (0.9 DL)	-0.347	0.019	-1.084	0.478	0.025	-221.496	-8674.906	-2431.532
Max Mx	1052	2210 (1.26 D)	0.890	-0.474	-0.986	0.278	0.305	6203.400	10659.803	9643.602
Min Mx	1092	2210 (1.26 D)	1.376	0.358	1.750	0.103	-0.213	2241.455	11633.729	-8288.165

PLATE No.	Load Case	Design Section			
		Load Type	Force	Unit	
1183	2311 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	Bending	Max Mx	13,597.27	kg/m
1175	2105 (1.2 DL + 1.2 ERL + 1.6 W(-Z))	Bending	Min Mx	8,814.05	kg/m
813	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	Bending	Max My	15,082.15	kg/m
749	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	Bending	Min My	7,256.45	kg/m
812	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	Shear	Max stress	2.77	kg/cm ²
812	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	Shear	Max stress	2.77	kg/cm ²

Summary force of Plate elements from program STAAD PRO structure analysis
Plate Summary: Force (Ultimate Load Case) For Design Plate Element

1. Max shear stress for check Re-bar

Load Type	Plate	L/C	Shear (kg/cm ²)		Membrane (kg/cm ²)			Bending (kg-m/m)		
			Qx	Qy	Sx	Sy	Sxy	Mx	My	Mxy
Min Mx	1175	2105 (1.2 DL + 1.2 ERL + 1.6 W(-Z))	-0.34	0.11	0.52	0.26	0.32	-5756.40	-1187.18	-3057.65
Min My	749	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	0.14	0.21	0.49	0.68	0.52	-1478.02	-4358.91	-2897.54
Min Mxy	813	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	0.89	0.18	-0.74	-0.25	0.32	5664.27	7812.14	-7270.01

2. Max shear stress for Punching Shear

Load Type	Plate	L/C	Shear (kg/cm ²)		Membrane (kg/cm ²)			Bending (kg-m/m)		
			Qx	Qy	Sx	Sy	Sxy	Mx	My	Mxy
Min Qx	812	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	-2.77	-0.54	0.07	0.17	0.15	-3132.34	6325.19	2990.90
Max Qy	1133	2210 (1.26 DL + 0.5 LL + 0.25 LR + 1.26 TL + 1.6 W(-Z))	1.37	1.37	-0.24	-0.51	-0.38	5015.92	4747.40	4622.57

3. Max shear stress for check Beam Shear

Load Type	Plate	L/C	Shear (kg/cm ²)		Membrane (kg/cm ²)			Bending (kg-m/m)		
			Qx	Qy	Sx	Sy	Sxy	Mx	My	Mxy
Min Qx	812	2310 (1.26 DL + LL + 1.26 OPL + 0.5 LR + 1.6 W(-Z))	-2.77	-0.54	0.05	0.17	0.15	-3132.34	6325.19	2990.90
Max Qy	1133	2210 (1.26 DL + 0.5 LL + 0.25 LR + 1.26 TL + 1.6 W(-Z))	1.37	1.37	-0.24	-0.51	-0.38	5015.92	4747.40	4622.57

Plate Element

Design conclusion

Type: Foundation or Slab

fc' = 280 kg/cm² Short Dimension of Element = 120 cm.
fy = 4000 kg/cm² Long Dimension of Element = 120 cm.
bx = 100 cm Thickness of Footing = 70 cm.

Effect Depth	d(Mx)	d(My)	Covering	Unit
Top Re-bar of Footing	62.6	64.2	5.0	cm.
Bottom Re-bar of Footing	60.1	61.7	7.5	cm.

	Top of Footing		Bottom of Footing		Unit
Direction of Re-bar	Mx	My	Mx	My	-
Rn = M / (φ _s b _s d ²)	3.855	4.066	2.711	2.118	(kg/cm ² /m)
p < 0.75 p _b	0.00097	0.00103	0.00068	0.00053	-
As, temp = 0.0018 p _b b _s h	6.30		6.30		(cm ² /m)
As, cal = p _b b _s d	6.08	6.58	4.10	3.28	(cm ² /m)
As = Max(14fyb _s d/4/3As, cal)	8.11	8.78	5.46	4.38	(cm ² /m)
As, req.	8.11	8.78	6.30	6.30	(cm ² /m)

4 per layer

Provide Re-bar for Bending Top of Footing

AS(MY) for Mu Y-Axis

DB16 @ 200 mm. OK

As provide = 10.05 cm².

AS(MX) for Mu X-Axis

DB16 @ 200 mm. OK

As provide = 10.05 cm².

Provide Re-bar for Bending Bottom of Footing

AS(MY) for Mu Y-Axis

DB16 @ 200 mm. OK

As provide = 10.05 cm².

AS(MX) for Mu X-Axis

DB16 @ 200 mm. OK

As provide = 10.05 cm².

Design Bending

ACI-10.5.1

p min = 0.85fc/fy ≥ 14fy

φ = 0.0035

φRn = Mu / (b_s d²) : φ = 0.90

p = 0.85C [1 - √(1 - (Rn/0.85C))] / fy

Check Beam Shear

φV_c ≥ Vu : φ = 0.75

φV_c = 0.75(0.53) * √fc

= 6.65 kg/cm²

Vu = 3.10 kg/cm²

φV_c > Vu O.K.

Pile Size

400 mm.

B_s = 400.4 cm.

φV_c = 0.75(1.06) * √fc

= 13.30 kg/cm²

Vu = 3.10 kg/cm²

φV_c > Vu O.K.



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-7

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
และการเจ็บป่วยในขณะก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

INCIDENT INITIAL RECORD



RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568



No.	DATE	TYPE OF INCIDENT	AREA	DESCRIPTION	COMPANY	REMARK	CASE
ไม่มีอุบัติเหตุ							

Recorded by



Safety officer

		PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)					
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568		INCIDENT INITIAL RECORD					
No.	DATE	TYPE OF INCIDENT	AREA	DESCRIPTION	COMPANY	REMARK	CASE
ไม่มีอุบัติเหตุ							

Recorded by _____ SHE Manager



STRR Engineering Company Limited



NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

INCIDENT INITIAL RECORD

No. ลำดับ	DATE วันที่เกิดเหตุ	TYPE OF INCIDENT ประเภทเหตุการณ์	AREA พื้นที่	DESCRIPTION เหตุการณ์	COMPANY บริษัท	CASE ประเภท
				ไม่พบอุบัติเหตุ		UA

Recorded by

Environmental Specialist

Approved by

HSE Manager



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT



ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

SHE INCIDENT REGISTER (FORM)

Jan-June 2025

No.	DATE	TYPE OF INCIDENT	AREA	DESCRIPTION	COMPANY	REMARK	CASE
ไม่มีอุบัติเหตุ							

Note: Incident Type means to Fatality Case (F), Medical Treatment Case (M), First Aid Case (A), Property Damage Case (P), Environmental Case (E), Fire Case (FC), Vehicle Case (V), and Near Miss (N)

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-8

ตัวอย่างเอกสารทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



Construction Worker Registration Form

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

ในระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ



ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			

54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	

113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	
171	

172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	



231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	
257	
258	
259	
260	
261	
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	


ลำดับที่	เลือกประเภทบุคคล *	ค่านำหน้า *	ชื่อ *	นามสกุล *	บริษัท * (ดูsheet บริษัท)	อาชีพ/ตำแหน่ง *
1	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
2	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	Adminstrator
3	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร
6	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
7	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
8	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
9	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
11	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
12	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
13	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
14	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			LUBCAP	ผู้จัดการ (Manager)
15	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			LUBCAP	วิศวกร (Engineer)
16	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
17	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			Shin Nippon Machinery Co., Ltd	วิศวกร (Engineer)
18	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
19	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
20	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
21	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
24	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
25	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
26	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
27	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
28	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
29	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
30	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
31	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
49	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)
52	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
56	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)
57	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)
65	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
69	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
75	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ธรรมกิจวิศวกรรม จำกัด	วิศวกร (Engineer)
76	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ธรรมกิจวิศวกรรม จำกัด	วิศวกร (Engineer)
77	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ธรรมกิจวิศวกรรม จำกัด	วิศวกร (Engineer)
80	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ธรรมกิจวิศวกรรม จำกัด	ช่างเทคนิค (Technician)
82	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
83	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
84	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			#mongkol Engineering &Supply Limited Partnership	ช่างเทคนิค (Technician)
85	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			#mongkol Engineering &Supply Limited Partnership	ช่างเทคนิค (Technician)
86	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			#mongkol Engineering &Supply Limited Partnership	วิศวกร (Engineer)
87	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
88	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
89	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
90	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
91	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)
92	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
93	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	Adminstrator
94	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			CAZ (THAILAND) PCL.	Adminstrator
95	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	ผู้จัดการ (Manager)
99	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ไทยเอสเอซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (นังจ้าน)	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป
65	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			CAZ (THAILAND) PCL.	วิศวกร (Engineer)
104	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ไทยเอสเอซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (นังจ้าน)	ผู้จัดการ (Manager)
105	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ไทยเอสเอซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (นังจ้าน)	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)
106	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นาย			บริษัท ไทยเอสเอซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (นังจ้าน)	วิศวกร (Engineer)
107	ผู้รับเหมาชั่วคราว	นางสาว			บริษัท ไทยเอสเอซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (นังจ้าน)	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)



[illegible]



[illegible][illegible]

<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				

<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				



<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				

<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				

<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				

<div>  <div> STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project </div>  </div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				

<div></div> <div>STRR Engineering Company Limited New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project</div> <div></div>				
รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
372				
373				
374				
375				
376				
377				

<div></div> <div>GSP RAYONG SHE INDUCTION TRAINING REQUEST</div> <div></div>					
Training Course : SHE Induction & Training					
ลำดับที่	ชื่อ / Name	บริษัท	ตำแหน่ง	ที่อยู่ปัจจุบัน	
No.	First name Last name	Company	Position	Current Address	
1	นาย				
2	นาย				
3	นาย				
4	นาย				
5	นาย				
6	นาย				
7	นาย				
8	นาย				
9	นาย				
10	นาย				
11	นาย				
12	นาย				
13	นาย				
14	นาย				
15	นาย				
16	นาย				
17	นาย				
18	นาย				
19	นาย				
20	นาย				
21	นาย				
22	นาย				
23	นาย				
24	นาย				
25	นาย				
26	นาย				
27	นาย				
28	นาย				
29	นาย				
30	นาย				
31	นาย				
32	นาย				
33	นาย				
34	นาย				
35	นาย				
36	นาย				
37	นาย				
38	นาย				
39	นาย				
40	นาย				
41	นาย				
42	นาย				
43	นาย				
44	นาย				
45	นาย				
46	นาย				
47	นาย				
48	นาย				
49	นาย				
50	นาย				
51	นาย				
52	นาย				
53	นาย				
54	นาย				
55	นาย				
56	นาย				
57	นาย				
58	นาย				
59	นาย				
60	นาย				
61	นาย				
62	นาย				
63	นาย				
64	นาย				
65	นาย				
66	นาย				
67	นาย				
68	นาย				
69	นาย				
70	นาย				
71	นาย				
72	นาย				
73	นาย				

233	วันที่	ชื่อ	ชื่อตัว	SS & S	ScatMinder	รูป 7 ขอบ ขึ้นบนที่จุด ด้านหน้าจากซ้าย ด้านหลังของจุดรูป จีวร
234	วันที่					รูป
235	วันที่					รูป
236	วันที่					รูป
237	วันที่					รูป
238	วันที่					รูป
239	วันที่					รูป
240	วันที่					รูป
241	วันที่					รูป
242	วันที่					รูป
243	วันที่					รูป
244	วันที่					รูป
245	วันที่					รูป
246	วันที่					รูป
247	วันที่					รูป
248	วันที่					รูป
249	วันที่					รูป
250	วันที่					รูป
251	วันที่					รูป
252	วันที่					รูป
253	วันที่					รูป
254	วันที่					รูป
255	วันที่					รูป
256	วันที่					รูป
257	วันที่					รูป
258	วันที่					รูป
259	วันที่					รูป
260	วันที่					รูป
261	วันที่					รูป
262	วันที่					รูป
263	วันที่					รูป
264	วันที่					รูป
265	วันที่					รูป
266	วันที่					รูป
267	วันที่					รูป
268	วันที่					รูป
269	วันที่					รูป
270	วันที่					รูป
271	วันที่					รูป
272	วันที่					รูป
273	วันที่					รูป
274	วันที่					รูป
275	วันที่					รูป
276	วันที่					รูป
277	วันที่					รูป
278	วันที่					รูป
279	วันที่					รูป
280	วันที่					รูป
281	วันที่					รูป
282	วันที่					รูป
283	วันที่					รูป
284	วันที่					รูป
285	วันที่					รูป
286	วันที่					รูป
287	วันที่					รูป
288	วันที่					รูป



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-9

ตัวอย่างบันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

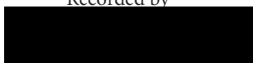
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568





ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่พบข้อร้องเรียน								

Recorded by



Safety officer

<div><div>PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)</div><div>ข้อร้องเรียนของโครงการ</div><div>ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568</div></div>								
ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่พบข้อร้องเรียน								

Recorded by _____ SHE Manager



STRR Engineering Company Limited
NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F006) PROJECT

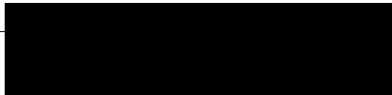


ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

ประจำเดือน : มกราคม - มิถุนายน 2568

ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่มีข้อร้องเรียน								

บันทึกโดย



GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT



ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน

Jan-June 2025

ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่มีข้อร้องเรียน								

ลงชื่อผู้บันทึก/ ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) :

