



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๒ ๘ ๖

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

๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๘๕๒
ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๓๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕)) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม
๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕)
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และตามหนังสือ
ที่อ้างถึง ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอ
เมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๔๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒ ๒ ๕ ๕



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

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๖) ของบริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๙๗๘๙
ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๒๔๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๖)) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน
๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๖)
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และตามหนังสือ
ที่อ้างถึง ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานโดยบริษัท
เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่
๙ มกราคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๖)
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติ

ตามมาตรการ...

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒๓๗๕๕

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

๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๗) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๐๔/๑๓๘๔๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๖
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๗)) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๗) ตั้งอยู่ที่ตำบล
มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากได้พิจารณาแล้ว
เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวซึ่งเป็นการปรับปรุงความสูงของปล่องระบายของหน่วยหมุนเวียนพลังความร้อน
เหลือทิ้งกลับคืน อาจส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ
จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๗) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๑๔๗๕๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๘) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๙๒๖๔
ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗
๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๐๕๖๓/๑๖๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๘) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๐
พฤษภาคม ๒๕๖๗ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๘) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ปตท.
จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๘
กรกฎาคม ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๘)
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้
ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำ

รายงาน...

รายงานเพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่ง
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจาก
หน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ลงนาม Mike Isomura (นายไมเคิล อิซอโมรา) วิศวกรรมการจัดการโปรแกรมก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบงาน 2566

รับรองจำนวนหน้า 1/143

ลงนาม อ. ธีร (นายธีรวิทย์ รอดรัตน์) วิศวกรรมการ บริษัท เอ็นโวลู เอ็นโวลู จำกัด
 รับผิดชอบงาน 2566

ENVIWORK CO., LTD.

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบึงคาทุค อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไวรอนมิก จำกัด อย่างเคร่งครัด</p> <p>2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขึ้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 3/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5) ในกรณีที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนแล้วให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 4/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
2. ด้านทรัพยากร ทางกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้ฉีดพรมบ่ออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการพังกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนหรือพื้นที่ที่มีกิจกรรมในการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการพังกระจายของฝุ่นละออง 2) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดควัน/มลพิษทางอากาศพังกระจายไปในอากาศ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือพลาสติกปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง 4) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายนอกให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์/เครื่องจักร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง/ เส้นทางคมนาคม - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2.2 ระดับเสียง	1) ควบคุมให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังดำเนินการในช่วงเวลากลางวันหรือหลักเสียงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน 2) พิจารณาเลือกอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ (ที่ระยะห่าง 15 เมตร) หากมีระดับเสียงดังเกินที่กำหนดข้างต้นต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างตามแผนการซ่อมบำรุงเพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>3) ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่องและควบคุมให้คนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราวหรือระบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
2.3 คุณภาพน้ำ	<p>1) จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ของผู้รับเหมา หรือห้องสุขาชั่วคราวที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่อุกหกลักษณะให้เพียงพอให้กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด และติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตราชการรับสิทธิไปกำจัด</p> <p>2) กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำได้แก่ ค่าพีเอช (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS) ทั้งนี้ หากคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดจะรวบรวมน้ำดังกล่าวกลับไปใช้ประโยชน์ แต่หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดจะนำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงเมณฑิชา ะยองหรือส่งกำจัดตามกฎหมายต่อไป</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่/ฝ่ายวิศวกรรมชาติ</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 7/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับราง/ระบบระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อระบายน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและห้ามนำน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมัน หรือสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างทิ้งลงในระบบระบายน้ำฝน</p> <p>4) กำหนดให้มีแผนในการตรวจสอบและดูแลชุดลอกดินตะกอนดินในรางระบายน้ำฝนชั่วคราว รวมทั้งให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกหล่นสู่รางระบายน้ำ โดยทำความสะอาดพื้นที่ที่เศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นที่ระบายน้ำ</p> <p>5) กำหนดไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในรางระบายน้ำของโครงการ รวมถึงทางน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>6) กำหนดให้มีถาดรองน้ำมันบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (Diesel Generator) ที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง เช่น งานตัด งานเชื่อม งานไฟฟ้า เป็นต้น และรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<p>1) กำหนดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องจักรที่จะติดตั้งของโครงการ และพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- เส้นทางจราจรขนส่ง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่/ฝ่ายวิศวกรรมชาติ</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 8/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>2) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานก่อสร้างที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งก่อนใช้งานตามคู่มือการบำรุงรักษา</p> <p>4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นของวัสดุก่อสร้างโดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>5) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6) จัดรถรับส่งคนงานก่อสร้างและวางแผนการรับส่งโดยพิจารณาความเหมาะสมของช่วงเวลาเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร</p> <p>7) ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในขณะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นซึ่งครอบคลุมการขนส่งทางเรือด้วย</p> <p>8) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างผ่านชุมชนได้แก่ เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ กรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางการขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางการขนส่งและภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- เส้นทางการขนส่ง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
พุดธิกายน 2566

รับรองจำนวนหน้า 9/143



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด
พุดธิกายน 2566

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>9) วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนระหว่าง 21.00-05.00 น. และช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ เวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. รวมทั้งช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดปัญหาการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน ยกเว้นอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางวันเนื่องจากมีปริมาณการจราจรน้อย โดยโครงการจะจัดทำแผนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจทางหลวง สถานีตำรวจในพื้นที่ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น</p> <p>10) รถขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานก่อสร้างของบริษัทรับเหมาต้องติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- เส้นทางการขนส่ง</p> <p>- เส้นทางการขนส่ง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
3.2 การจัดการของเสีย	<p>1) จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ดำเนินการเก็บขนขยะจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
พุดธิกายน 2566


รับรองจำนวนหน้า 10/143



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด
พุดธิกายน 2566


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจัดการของเสีย (ต่อ)	2) ต้องแยกขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมของ คนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด ทั้งนี้กำหนดให้ ผู้รับเหมาทำการแยกขยะ และนำเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และขยะมูลฝอยรวมถึงของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสม เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับ ประชาชนในท้องถิ่นโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้าง ก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและ การลงโทษที่ชัดเจน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโสธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 11/143</p>	 <p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566</p>
--	-------------------------------	---


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	3) กำหนดให้มีการขออนุญาตขุดเจาะก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน 4) กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ และ แบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับข้อร้องเรียนจาก ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ประชาสัมพันธ์ ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ 5) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ แก่ชุมชนรอบโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น รวมถึงจัดให้มีช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร/ตอบ ข้อสงสัยให้กับชุมชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น ป้าย ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น 6) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรม การก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น 7) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติ คนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโสธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 12/143</p>	 <p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566</p>
--	-------------------------------	--


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป</p> <p>1) จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมถึงอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2) การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณาละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) กำหนดให้จัดทำแผนความปลอดภัยงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (เช่น กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง) และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง รวมทั้งโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม: [Signature]</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 13/143</p>	<div style="text-align: center;">  ENVI WORK CO., LTD. </div> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เน้นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566</p>
--	-------------------------------	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>4) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลให้พนักงาน/คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด</p> <p>5) จัดสวัสดิการต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น</p> <p>6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักรก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง</p> <p>7) จัดบันทึกสถิติและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญห และกำหนดมาตรการในการป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>8) กำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม: [Signature]</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14/143</p>	<div style="text-align: center;">  ENVI WORK CO., LTD. </div> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เน้นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566</p>
--	-------------------------------	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกักกันและตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	10) ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และลดผลกระทบต่องuestสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน พร้อมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลความปลอดภัยของคณงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	11) กำหนดให้ผู้ควบคุมงานทำการบันทึกข้อมูลหากเกิดอุบัติเหตุหรือพบว่ามีกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เพื่อเป็นข้อมูล/เหตุผลในการอ้างอิงการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และประเมินผลงานของผู้รับเหมาต่อไป	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	12) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยต้องมีจำนวนเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยตรวจสอบความปลอดภัยทั้งในส่วนอาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะตั้งอยู่ในสภาพที่ไม่เป็นอันตรายในการทำงานของคณงานและบุคคลรอบพื้นที่	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับอรจนวนหน้า 15/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอและให้คณงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการรักษพยาบาลที่หน่วยพยาบาลเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย พร้อมทั้งกำหนดให้มีพยาบาลประจำในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างโดยมีจำนวนสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	14) ติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวางวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	เขตก่อสร้าง			
	15) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดด้านความปลอดภัย	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	16) กำหนดเขตกันรั้วและติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับอรจนวนหน้า 16/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤศจิกายน 2566</p>
--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	17) จัดทำป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณพื้นที่อันตราย เช่น เขตก่อสร้างต้องสวมหมวกนิรภัย ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	18) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่ อย่างเข้มงวด	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ป้องกันและระงับอัคคีภัย 19) ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	20) กำหนดให้มีการประเมินวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	งานเจาะและงานชุด 21) การเจาะหรือชุดรูลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องจัดให้มีรั้วกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลาการทำงาน และในเวลาว่างต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโสทรัพยากรฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 17/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	22) การเจาะหรือชุดรูลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันการตกจากที่สูง 23) การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้จัดให้มีนั่งร้าน บันได ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	24) การทำงานบนที่ลาดชันที่ห้ามเกินสามสิบสององศาจากแนวราบ และสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกับให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	25) ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการกั้นบริเวณด้านล่างของจุดที่ปฏิบัติงาน และติดป้ายเตือน ข้อความ "มีการปฏิบัติงานบนที่สูง" ให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	เครื่องจักรและปั้นจั่น 26) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์/เครื่องจักรก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโสทรัพยากรฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 18/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>27) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรม คนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>28) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้ประสานงานจะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างของโรงพยาบาลราชวิถีของ</p> <p>29) การเข้าระงับเหตุต้องเป็นไปตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของ โรงพยาบาลราชวิถีของ</p> <p>30) ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน</p> <p>31) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>อันตรายร้ายแรง</p> <p>32) จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>33) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ คู่มือความ ปลอดภัยของโรงพยาบาลราชวิถีของ</p> <p>34) การตรวจสอบคุณภาพของงานเชื่อมโดยใช้การฉายรังสี พนักงาน จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น จะต้องม ีการกั้นบริเวณ มีป้ายเตือน สัญญาณไฟกะพริบ มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีสะสมไว้ประจำตัวตลอดเวลา การทำงาน เป็นต้น</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม: 	รับรองจำนวนหน้า 19/143		ลงนาม: 
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงพยาบาลราชวิถี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566		ENVI WORK CO., LTD.	ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ที่อับอากาศ</p> <p>35) กรณีที่มีการทำงานในที่อับอากาศให้โครงการปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการ บริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ เป็นต้น</p> <p>36) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้า ปฏิบัติงานทุกครั้ง ทั้งนี้ต้องมีผู้ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ ช่วยเหลือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อเผื่อเหตุสุดวิสัยทางเข้า-ออกที่อับอากาศ โดยให้สามารถ ติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่ อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือออกจากที่อับอากาศได้ทันที</p> <p>37) กำหนดให้ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องเป็นผู้ที่ผ่านการ ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ</p> <p>38) กำหนดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมิน สภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีสภาพบรรยากาศอันตรายหรือไม่ โดยให้ดำเนินการทั้งก่อนและในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานในที่ อับอากาศ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม: 	รับรองจำนวนหน้า 20/143		ลงนาม: 
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่โรงพยาบาลราชวิถี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2566		ENVI WORK CO., LTD.	ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง</p> <p>39) โครงการและผู้บริหารต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>40) กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดทำระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>41) ให้ความรู้คนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ</p> <p>42) กรณีที่พบผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคโดยทันที</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาที่มี การระบาดของ โรคติดต่อร้ายแรง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาที่มี การระบาดของ โรคติดต่อร้ายแรง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาที่มี การระบาดของ โรคติดต่อร้ายแรง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาที่มี การระบาดของ โรคติดต่อร้ายแรง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
4.3 สาธารณสุข	<p>1) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานร่วมกับการสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติดตามแผนงานของโครงการ</p> <p>2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างน้อยทุกไตรมาส หรือพิจารณาเพิ่มความถี่โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความรุนแรง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 21/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>3) ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือด้านความปลอดภัยบริเวณชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ</p> <p>4) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด</p> <p>5) จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>6) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาจากโรงพยาบาลหรือหน่วยงานสาธารณสุขของ</p> <p>7) กำหนดให้พนักงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของโครงการในเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อยเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>8) โครงการไม่อนุญาตให้มีที่พักคนงานหรือแคมป์คนงานภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง โดยโครงการจะต้องมีการควบคุมบริษัทผู้รับเหมาให้มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>* กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักให้กับคนงานให้อุปหลักสุขาภิบาล</p> <p>* กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของผู้รับเหมา เป็นต้น</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 22/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด พฤศจิกายน 2566</p>
---	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

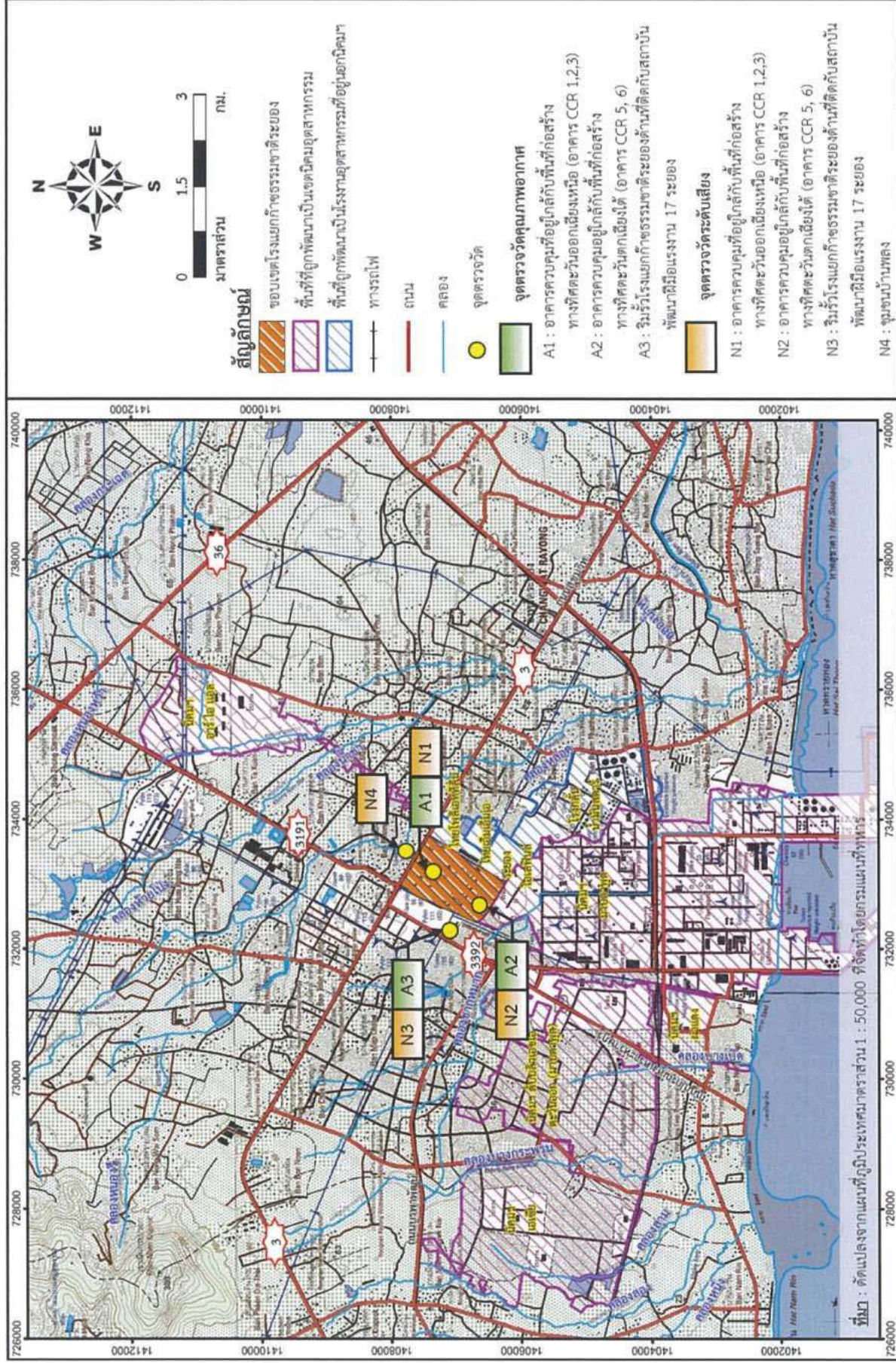
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>* ในกรณีที่ได้รับส่งคนงานใช้เส้นทางขนส่งร่วมกันกับชุมชนใกล้เคียงต้องมีการวางแผนการรับส่งคนงานตามช่วงเวลา พร้อมทั้งจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก</p> <p>* กำหนดจุดในการรับส่งคนงาน พร้อมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบ รวมถึงจำกัดความเร็วในการขนส่งคนงาน</p>			

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พุดฉิกายน 2566</p>	<p>รับเรื่องจำนวนหน้า 23/143</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พุดฉิกายน 2566</p>
---	---	--

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงงานก๊าซธรรมชาติระยะ ๕ (ครั้งที่ 7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<p>1) ผู้ปล่อยทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>2) ผู้ปล่อยขนาดใหญ่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>3) ความเร็วและทิศทางลม</p>	<p>- High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>- High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>- Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	<p>- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6)</p> <p>* บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)</p> <p>* บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)</p> <p>* รั้วโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะทางด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง</p>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง</p> <p>ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>



รูปที่ 6 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

ลงนาม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2566



รับรองจำนวนหน้า 113/143

ลงนาม

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
พฤศจิกายน 2566



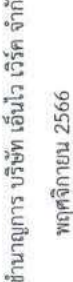
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ตรวจวัดระดับเสียง โดยมีดัชนีในการตรวจวัด คือ * Leq-24 ชั่วโมง * L _{dn} * L ₉₀ * L _{max}	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 6) * บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) * บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) * ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะงัดที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง * ชุมชนบ้านพลอง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

 ENVIWORK CO., LTD.	 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566
รับรองจำนวนหน้า 114/143 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคม	1) บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ 2) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทางโครงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการ กากของเสีย	1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงาน โดยระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

 ENVIWORK CO., LTD.	 ลงนาม ผู้อำนวยการใหญ่แอมเทกซ์ธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พฤศจิกายน 2566
รับรองจำนวนหน้า 115/143	 ลงนาม ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
	2) บันทึกสถิติกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิด เหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการ แก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
6. เศรษฐกิจสังคม	1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครึ่ง	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
	2) สรุปข้อมูลจำนวนแรงงานท้องถิ่น	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกกิจการปิโตรเคมี</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤษภาคม 2566</p>	<p>ลงนาม</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2566</p>
--	---

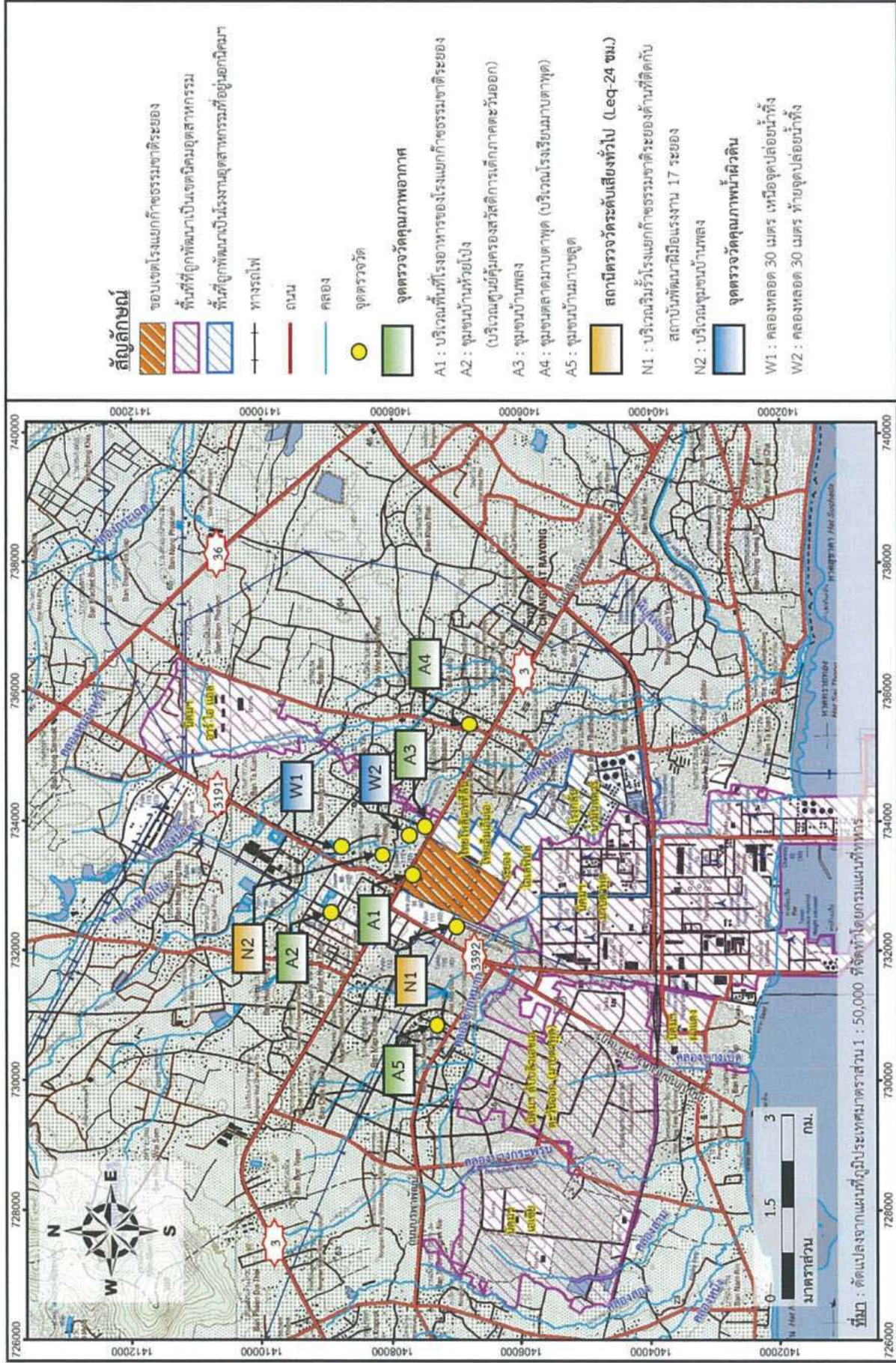
ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงงานแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ (ครั้งที่ 7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนี ในการตรวจวัด คือ 1) ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - NO ₂ Analyzer /Chemiluminescence หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - SO ₂ Analyzer /UV- Fluorescence หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 7) * บริเวณพื้นที่โรงอาหารของ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะของ * ชุมชนบ้านห้วยโป่ง (บริเวณศูนย์ คุ้มครองสวัสดิการเด็กภาค ตะวันออก) * ชุมชนบ้านพลอง * ชุมชนตลาดมาบตาพุด (บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด) * ชุมชนบ้านมาบชุลู	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
พฤศจิกายน 2566

ลง
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 7 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของโรงพยาบาล (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายกิจการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2566

รับรองจำนวนหน้า 118/143



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-3

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256707-393

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 24/07/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256505-38

ผู้ยื่นรายงาน : ณัฐวัฒน์ วิทยาคุณสถิต

อีเมล : nattawat.w@pttplc.com

โทรศัพท์ : 0815854142



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttpic.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttpic.com

ที่ S0001404/162 /2567

23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7)
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2567 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยก
ก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA
อย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตาม
กฎหมายให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วน จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบ พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา และเสนอต่อ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ รวมทั้งเสนอต่อสำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอมอบหมายให้นายฉวีวัฒน์ วิชาคุณสถิต
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-585-4142 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเอกสารแล้ว	
ลงชื่อ.....	[Redacted Signature]
ลงวันที่.....	23 กค 67

[Redacted Signature]
ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80001404/154/2567

23 กรกฎาคม 2567



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2567 จำนวน 3 ชุด

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรง
แยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน
EIA อย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต
ตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เพื่อพิจารณา และเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ พร้อมนี้
ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยองเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยมอบหมายให้นายฉวีวัฒน์ วิทยาคุณสถิต เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-585-4142
เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80001404/153/2567

23 กรกฎาคม 2567



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7)
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 2 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยก
ก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA
อย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตาม
กฎหมายให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบ
พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา และเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ รวมทั้งเสนอต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอมอบหมายให้นายณัฐวัฒน์ วิทยาคุณสถิต เบอร์โทรศัพท์
ติดต่อ 081-585-4142 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรคม : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ S0001404 155/2564

23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้คณากรรมการจังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2567 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรง
แยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน
EIA อย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต
ตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยองเพื่อทราบ พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา และเสนอต่อ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ รวมทั้งเสนอต่อสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอขอบหมายให้นายฉัฐวัฒน์
วิชาคุณสถิต เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-585-4142 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-1

ตัวอย่างเอกสาร SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT PLAN

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โรงพยาบาลพระหิระของ

คู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โครงการงานก่อสร้าง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค

Update Rev.4

ใช้สำหรับเป็นคู่มือสื่อความกับผู้รับเหมาในโครงการก่อสร้าง ของส่วนวิศวกรรมเทคนิคเท่านั้น

งานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โครงการงานก่อสร้าง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค





สารบัญ

หน้า





ขั้นตอนการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน	6
การตรวจเครื่องจักรเครื่องเครืงหลัก	12
การขออนุญาตทำงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซ	15
กฎระเบียบทั่วไป	18
กฎเฉพาะงานและข้อแนะนำการปฏิบัติงาน	19
งานที่มีความร้อนและประกายไฟ ในเขตพื้นที่โรงงาน	19
การใช้ CRANE AND HOOK ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซ	23
งานติดตั้งเรือขนน้ำมัน	25
การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป	27
งานในท่ออากาศ	28
งานขุดเจาะ (Excavation Work)	30
การเคลื่อนย้ายวัสดุของปอดักซ์	33
การนำรถยนต์เข้าเขตพื้นที่โรงงาน	34
จำนวนของตู้ไม้รถ (Frigid) และตู้ระ่มข้าง	35
การนำเครื่องมือและเครื่องมือเข้าเขตโรงงาน	36
การนำอุปกรณ์เข้าโรงงาน	36
การปฏิบัติงานบนที่สูงภายในอาคาร	37
งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี	38
งานอันตรายถึง	38
งานที่ต้องมีการตรวจวัดก๊าซในการปฏิบัติงาน	39
งาน ความสะอาด / ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเขตควบคุม	40
งานเกี่ยวกับการทำงานในพื้นที่ที่ติดสรีระระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์	40
งาน ถอด / พบดักซ์ / ห้อยน้ำ รีดคอม Insulation	41
การทำงาน Hydrostatic Test	41
HIGH WATER JET ภายใน PLANT	42
งนทาสี	42
งานทำความสะอาดท่อด้วยวิธี Flushing - Run Pigging	42
แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา งาน Turn around	43
มาตรการควบคุมและเฝ้าระวังการปฏิบัติงาน TIE-IN	44
การกำหนดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)	46
การบริหารจัดการความปลอดภัย โครงการงานก่อสร้าง	48
ข้อกำหนด การแสดง สถานะตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน	49
มาตรฐานเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ PPE	50
แผนที่แสดง จุดติดต่อด่วนโรงงาน	51
แผนติดต่อประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	52
มาตรการการลงโทษ	53



ขั้นตอนการดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค

ขั้นตอน	รายละเอียด	แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดำเนินการ
ก่อนเริ่มงาน	-ลงทะเบียนผู้เข้าปฏิบัติงาน ผ่าน ระบบ SHIP SYSTEM	-ลงทะเบียน ตามระบบ ON LINE PTT SHIP SYSTEM	sub-contractor
	-แจ้งรายชื่อเข้ามา		
	-ส่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเข้าอบรมกับทีม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยส่วนวิศวกรรมเทคนิค พร้อมทั้งแบบทดสอบให้ผ่านเกณฑ์กำหนด จำนวนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของแต่ละบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	-คู่มือฝึกอบรม -แบบทดสอบด้านความปลอดภัย	
	-แจ้งที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาที่ทำการอบรมแล้ว จะต้องดำเนินการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคนรับทราบ และส่งหลักฐานการอบรมให้กับ ทีมความปลอดภัยส่วนวิศวกรรมเทคนิค รับทราบ	-ดำเนินการฝึกอบรมตามคู่มือความปลอดภัย ของ วก. -ส่งเอกสารหลักฐานตามรูปแบบบริษัท	sub-contractor
	ดำเนินการรับมือพื้นที่ที่จาก ปตท.ก่อนเข้าดำเนินการปฏิบัติงาน เป็นสายลักษณะสภาพเก่าพื้นที่ก่อนเข้าดำเนินการ โดยละเอียดหาที่มีความเสียหายของอุปกรณ์หรือทรัพย์สินหลังส่งพื้นที่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาหากไม่มีใบรายการรับมือ	-แบบฟอร์มรับมือพื้นที่ปฏิบัติงาน ปตท.	Prisub-con.
	-จัดส่งเอกสารด้านความปลอดภัย -เอกสารแต่งตั้ง จป. สำหรับโครงการ -เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน สำหรับ พนักงาน -เอกสารรับรองการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน -ขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยละเอียด -ประเมินความเสี่ยงโครงการ -ผังองค์กร -แผนฉุกเฉินสำหรับ โครงการ -แผนการจัดการกำลังคน man power - lay out plan และการบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง -เอกสารอื่นๆตามความจำเป็นสำหรับโครงการอื่นๆ	รูปแบบเอกสารตาม ปตท. กำหนด	sub-contractor



 CAZ (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.		WORK PROCEDURE STANDARD	
Subject : SHE Management Procedure		Number : WPS-SHE.01	Rev. : 00
Prepared by : 		Effective Date : 30 Oct. 2019	Page 1 of 87
Reviewed by : 			
Approved by : 			
This document is a property of CAZ (Thailand) Public Co., Ltd. Strictly Confidential. Do Not Copy without any permission from authorized person.			

SHE MANAGEMENT PROCEDURE

ORIGINAL




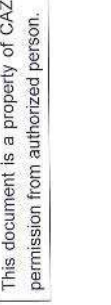
CAZ (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.


239 Huaypong-Nongbon Road, Huaypong

Muangrayong, Rayong Thailand 21150

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	Page 5
2. CAZ's SHE POLICY	6
3. ORGANIZATION	10
4. RESPONSIBILITIES FOR SHE	11
5. REPORTING REQUIREMENT	14
6. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT INDUCTION AND TRAINING	16
7. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT INFORMATION	18
8. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENTS	19
9. GOOD HOUSEKEEPING	19
10. EMERGENCY EVACUATION PROCEDURE	20
11. FIRST AID AND MEDICAL SERVICES	21
12. FIRE PREVENTION	22
13. JOB SITE SAFETY INSPECTIONS	25
14. TRANSPORTATION	28
15. SAFETY RECOGNITION	30
16. WORK PERMIT SYSTEM	30
17. EXCAVATIONS, TRENCHING AND SHORING	31


 CAZ (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.		WORK PROCEDURE STANDARD	
Subject : SHE Management Procedure		Number : WPS-SHE-01	Rev. : 00
Prepared by : 		Effective Date : 30 Oct. 2019	Page 3 of 87
This document is a property of CAZ (Thailand) Public Co., Ltd. Strictly Confidential. Do Not Copy without any permission from authorized person.			

 CAZ (THAILAND) PCL.		CAZ (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.		WORK PROCEDURE STANDARD	
Subject :	SHE Management Procedure		Number :	Rev. : 00	
			WPS-SHE-01		
			Effective Date :	Page 4 of 87	
		30 Oct. 2019			
This document is a property of CAZ (Thailand) Public Co., Ltd. Strictly Confidential. Do Not Copy without any permission from authorized person.					

18. ASBESTOS AND OTHER FIBERS	35
19. WELDING, CUTTING AND BRAZING	35
20. PILING OPERATIONS	40
21. WORKING PLACES, LADDERS, AND SCAFFOLDING	43
22. HAND TOOLS AND POWER TOOLS	48
23. PAINTS AND COATINGS	52
24. CONCRETE FORMS AND SHORING	56
25. CRANE AND LIFTING EQUIPMENT	58
26. SLINGS AND LIFTING GEAR (RIGGING)	60
27. MECHANICAL EQUIPMENT	63
28. MATERIAL HANDLING	66
29. ELECTRICITY	68
30. IONIZING RADIATION	70
31. LIQUEFIED PETROLEUM GASES	75
32. CHEMICALS	77
33. HEALTH AND ENVIRONMENTAL CONTROL	81
34. SECURITY PROCEDURE	83
35. REGISTERS AT SITE REQUIRED	84

Attachment list

1. Safety, Health and Environmental policy
2. Drugs and Alcohol policy

	NEW WHRU (3508-F006) PROJECT		
	Project HSE Plan		
	Doc No. STR-SA.M0-90-2203.029-3508-F006-01		Rev. A1


	NEW WHRU (3508-F006) PROJECT		
	Project HSE Plan		
	Doc No. STR-SA.M0-90-2203.029-3508-F006-01		Rev.A1

Table of Contents

Table of Contents	2
1.Project Definition	3
2.Policy Statement	4
• 2.1 Vision and underlying principles	4
• 2.2 STRR Policy on Health, Safety, Environment	5
2.3 Project Objective and Target	6
2.4 Safety Program	6
2.5 HSE Intensive and Recognition Program	6
3.Hazard Identification, Risk Assessment and Control	7
• 3.1 Planning for Hazard Identification, risk assessment & control	7
• 3.2 Hazard Reporting and Rectification	7
• 3.3 Risk Management	7
• 3.4 Legal & other Compliance	8
4.Structure, Organisation and Responsibility	9
• 4.1 Structure and organisation	9
• 4.2 Responsibilities	10
• 4.3 Project Safety Management Team	13
5.Consultation and Communication	172
• 5.1 General	172
• 5.2 Daily Job Start Meetings	172
• 5.3 Tool Box Meetings	173
• 5.4 Project Communication Plan	184
• 5.5 Incident Reporting Plan	195
• 5.6 Rehabilitation	17
• 5.7 Safety issue resolution	17
6.Contract Management	18
7.Resourcing Safety	18
8.Training & Competence	18
9.Monitoring, Checking and Corrective Action	19
10.Project Completion	19
11.Terminology	21
Appendix 1: Operation Control	22
Appendix 2: Project Training Matrix	33

Project HSE Plan

STRR Job No. : J-0661-22

Project Name : NEW WHRU 3508-F006 PROJECT

OWNER : PTT Plc.

Contractor : STRR Engineering Co.,Ltd.

Location : Rayong, Map Ta Phut, Thailand

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREP'D	CHK'D	APPR'D	Sign	Date
A1	4 April 2023	Issue for Approve	SG	PP.	PP.		
O2	31 Mar 23	Issue for Review	SG	PP.	PP.		
O1	15 Mar 23	Issue for Review	SG	PP.	PP.		

	GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT	
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED		CPP-CP8-CPT JOINT VENTURE

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

Document No. : PL-S1-90-2303-015-0000-001
Document Title : SSHE MANAGEMENT PLAN

☒ E : Work may proceed
☐ F : Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of change indicated
☐ G : Revise and Resubmit. Work may not proceed.
By :
Data :
PTT Public Company

EPC Contract No. TBA			PTT Project No. 2303.015										Total Pages: 101
Appendix No.	1												
No. of Pages	3												
A2	24/10/2023												
A1	13/09/2023												
O1	15/08/2023												
Rev.	Date	Revision Status	Written	Checked	Approved								

TABLE OF CONTENTS

1. PROJECT DESCRIPTION.....4

1.1. Purpose5

1.2. Scope and Application5

1.3. Reference Documents5

1.4. SSHE Management System Overview5

1.5. SSHE Management System Standard Elements6

1.6. Key SSHE Management System Document Framework.....6

2. SSHE POLICY8

2.1. Health, Safety, Security Policy Statement8

2.2. Environmental Policy Statement.....9

2.3. Alcohol and Drug Policy Statement9

2.4. Distribution and availability10

3. ORGANIZATION, ROLES, RESPONSIBILITIES & RESOURCES11

3.1. SHE Organization Chart.....11

3.2. Roles and Responsibilities11

3.3. Resources20

4. SSHE STATISTIC AND KEY PERFORMANCE INDICATOR22

4.1. SSHE Statistic and Definition22

5. SSHE INDUCTION AND TRAINING.....25

5.1. SSHE Induction25

5.2. Safety Training26

5.3. Training Room27

6. SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT29

6.1. Personal Protective Equipment (PPE).....30

6.2. SSHE Meeting.....36

6.3. Toolbox Talk Meeting38

6.4. Audit and Inspection39

6.5. Corrective and Preventive Actions.....41

6.6. Incident Investigation and Reporting42

6.7. Emergency Preparedness and Response45

6.8. Risk Assessment and Management47

6.9. Safe Work Practices51

6.10. Pre-Commissioning and Commissioning75



6.11. Health Management.....	77
7. SECURITY MANAGEMENT	81
8. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	82
8.1. General.....	82
8.2. Servicing and Fueling	84
8.3. Waste Management, Hazardous Material Handling and Spill Response....	84
8.4. Emission.....	87
8.5. Accommodation Camps	87
8.6. Prior, During and Post Construction Visual Records	88
8.7. Community Affairs	88
8.8. Environmental Compliance.....	88
8.9. Housekeeping.....	90
8.10. Complaint Management	90
9. EVALUATION, SELECTION AND CONTROL OF THE SUBCONTRACTOR	92
9.1. Evaluation and Selection	92
9.2. Control	92
9.3. Disciplinary Action	94
10. SAFETY INCENTIVE PROGRAM	95
11. SHE REPORTS AND RECORDS	96
11.1. General Reports.....	96
11.2. SHE As-built Report.....	96
12. APPENDICES	97



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-2

ตัวอย่างสำเนาสัญญาการจ้างผู้รับเหมาที่ครอบคลุมด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ORIGINAL



ENGINEERING, PROCUREMENT AND CONSTRUCTION

CONTRACT
FOR

RTO SYSTEM PACKAGES FOR ESP & GSP6 PROJECT

BETWEEN

FTT PUBLIC COMPANY LIMITED

AND

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

EPC CONTRACT

CONTRACT NO.FTT.TEC./277/65

ORIGINAL



FTT Public Company Limited
RTO System Packages for ESP & GSP6 Project
EPC Contract

INDEX

Article 1	Definitions.....	5
Article 2	SCOPE OF WORK	11
Article 3	CONTRACT PRICE.....	12
Article 4	Terms of Payment	14
Article 5	CHANGE	17
Article 6	Taxes and Duties.....	18
Article 7	PERFORMANCE SECURITY	20
Article 8	NOT USED.....	21
Article 9	Standard of the WORK	21
Article 10	Information Provided by FTT	23
Article 11	FTT Participation and Approvals	24
Article 12	WORK Program and Coordination Procedure.....	26
Article 13	Procurement.....	27
Article 14	Shipment of IMPORTED EQUIPMENT AND MATERIALS.....	29
Article 15	Local Conditions.....	30
Article 16	Construction Responsibilities.....	30
Article 17	Possession and Access to the SITE, Clean Up.....	31
Article 18	Construction Equipment, Temporary Facilities.....	32
Article 19	Construction and Commissioning Utilities.....	33
Article 20	Quality Assurance, Inspection and Quality Control of the WORK	33
Article 21	Testing of EQUIPMENT AND MATERIALS	35
Article 22	MECHANICAL COMPLETION, Pre-commissioning, READY FOR START-UP, Commissioning, Performance Test Runs and Performance Acceptance.....	36
Article 23	Performance Guarantees.....	42
Article 24	Liabilities in Respect of Performance Guarantees.....	43
Article 25	INITIAL ACCEPTANCE.....	44
Article 26	Schedule of WORK and DELAY LIQUIDATED DAMAGES.....	45
Article 27	Final Payment and CERTIFICATE OF FINAL PAYMENT AND RELEASE	47
Article 28	Guarantees relating to the WORK, Liabilities, FINAL ACCEPTANCE.....	48
Article 29	Training of Staff, Operating and Maintenance Manuals.....	51
Article 30	Labor and Personnel	51
Article 31	Safety, Health and Environment	52
Article 32	Claims.....	55
Article 33	Indemnity	56
Article 34	Insurances.....	59
Article 35	Durations and Termination	65
Article 36	CONTRACTOR'S Default.....	68
Article 37	Confidentiality	71
Article 38	Title and Use.....	72
Article 39	FTT Ownership of EQUIPMENT AND MATERIALS	72
Article 40	Consequential Damages and Limitations of Liability.....	73
Article 41	Laws and Regulations.....	74
Article 42	Documentation and Right of Audit	74
Article 43	Force Majeure.....	75
Article 44	Assignment.....	76
Article 45	Jurisdiction.....	76



PTT Public Company Limited

ORIGINAL

EPC Contract
RTO System Packages for ESP & CSPs Project

- ANNEX H Contractors Key Personnel
- ANNEX I Definition of Completion
- ANNEX J PROJECT REQUIREMENTS
- ANNEX K PROJECT EXECUTION PLAN
- ANNEX L Bid Clarification and Addendum
- ANNEX M EIA Report

The Annexes (i) to (iii) form an integral part of the CONTRACT.

This CONTRACT is executed in Bangkok in duplicate copies on the date and year set forth above but is effective as of, both parties have read and understood the text. In witness whereof, the parties hereto have entered into this CONTRACT as of the date of signing.

FOR: PTT Public Company Limited

WITNESS

FOR: PTC

WITNESS

General Conditions

Page 82 of 82

Contract No. PTT-TEC-25765

ORIGINAL



EPC CONTRACT

FOR

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

BETWEEN

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

AND

CAZ (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

CONTRACT NO./2/163/66

1447m

1447m



INDEX

Article 1	Definitions.....	5
Article 2	SCOPE OF WORK	10
Article 3	CONTRACT PRICE.....	12
Article 4	Terms of Payment	13
Article 5	CHANGE	18
Article 6	Taxes and Duties.....	18
Article 7	Performance Security	21
Article 9	Standard of the Work	21
Article 10	Information Provided by PTT	24
Article 11	PTT Participation and Approvals	25
Article 12	WORK Program and Coordination Procedure.....	26
Article 13	Procurement.....	28
Article 14	Shipment of IMPORTED EQUIPMENT AND MATERIALS.....	30
Article 15	Local Conditions.....	31
Article 16	Construction Responsibilities.....	31
Article 17	Possession and Access to the SITE, Clean-Up.....	32
Article 18	Construction Equipment, Temporary Facilities	33
Article 19	Construction and Commissioning Utilities	34
Article 20	Quality Assurance, Inspection and Quality Control of the Work.....	34
Article 21	Testing of Equipment and Materials.....	36
Article 22	MECHANICAL COMPLETION, Pre-commissioning, Ready for Start-Up, Commissioning, Performance Test Runs and Performance Acceptance.....	37
Article 23	Performance Guarantees	44
Article 24	Liabilities in Respect of Performance Guarantees	44
Article 25	INITIAL ACCEPTANCE	45
Article 26	Schedule of WORK and DELAY LIQUIDATED DAMAGES.....	48
Article 27	Final Payment and CERTIFICATE OF FINAL PAYMENT AND RELEASE	49
Article 28	Guarantees relating to the WORK, Liabilities, FINAL ACCEPTANCE.....	49
Article 29	Training of Staff, Operating and Maintenance Manuals	52
Article 30	Labor and Personnel	53
Article 31	Safety, Health and Environment	54
Article 32	Claims.....	57
Article 33	Indemnity	58
Article 34	Insurances.....	60
Article 35	Durations and Termination	67
Article 36	CONTRACTOR'S Default.....	69
Article 37	Confidentiality	72
Article 38	Title and Use.....	73
Article 39	PTT Ownership of Equipment and Materials	73
Article 40	Consequential Damages and Limitations of Liability.....	74
Article 41	Laws and Regulations.....	75
Article 42	Documentation and Right of Audit	76
Article 43	Force Majeure.....	76
Article 44	Assignment	77
Article 45	Jurisdiction.....	78
Article 46	Determinations and Dispute Resolution.....	79
Article 47	Licenses, Patent Rights and Fees.....	80



Article 48	Representation.....	80
Article 49	Waiver	81
Article 50	Captions	81
Article 51	Permits	81
Article 52	Liens	81
Article 53	Weights and Measures.....	82
Article 54	Language	82
Article 55	Certification Agencies and Thai Governmental Agencies	82
Article 56	Words and Phrases	82
Article 57	Entire Contract.....	83
Article 58	Order of Precedence	83
Article 59	Validity	83
Article 60	Annexes to the CONTRACT.....	84
Article 61	Personal Data Protection	85



PTT Public Company Limited

ORIGINAL

EPC Contract
Propane Supremacy Project (C3 Supreme)
CONTRACT No. PTT.TEC./2/163/66

This CONTRACT is executed in Bangkok in duplicate copies on the date and year set forth above but is effective as of, both parties have read and understood the text. In witness whereof, the parties hereto have entered into this CONTRACT as of the date of signing.

WITNESS:

FOR: PTT PUBLIC COMPANY LIMITED



ORIGINAL

EPC CONTRACT

FOR

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

PROJECT

BETWEEN



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

AND

STRR ENGINEERING COMPANY LIMITED

CONTRACT NO. PTT.TEC./2396/65

WITNESS

**INDEX**

Article 1	Definitions.....	5
Article 2	SCOPE OF WORK.....	11
Article 3	CONTRACT PRICE.....	13
Article 4	Terms of Payment.....	14
Article 5	CHANGE.....	19
Article 6	Taxes and Duties.....	20
Article 7	Performance Security.....	22
Article 9	Standard of the Work.....	24
Article 10	Information Provided by PTT.....	26
Article 11	PTT Participation and Approvals.....	27
Article 12	WORK Program and Coordination Procedure.....	29
Article 13	Procurement.....	30
Article 14	Shipment of IMPORTED EQUIPMENT AND MATERIALS.....	32
Article 15	Local Conditions.....	34
Article 16	Construction Responsibilities.....	34
Article 17	Possession and Access to the SITE, Clean-Up.....	34
Article 18	Construction Equipment, Temporary Facilities.....	36
Article 19	Construction and Commissioning Utilities.....	37
Article 20	Quality Assurance, Inspection and Quality Control of the Work.....	37
Article 21	Testing of Equipment and Materials.....	39
Article 22	MECHANICAL COMPLETION, Pre-commissioning, Ready for Start-Up, Commissioning, Performance Test Runs and Performance Acceptance.....	40
Article 23	Performance Guarantees.....	47
Article 24	Liabilities in Respect of Performance Guarantees.....	47
Article 25	INITIAL ACCEPTANCE.....	48
Article 26	Schedule of WORK and DELAY LIQUIDATED DAMAGES.....	49
Article 27	Final Payment and CERTIFICATE OF FINAL PAYMENT AND RELEASE.....	51
Article 28	Guarantees relating to the WORK, Liabilities, FINAL ACCEPTANCE.....	52
Article 29	Training of Staff, Operating and Maintenance Manuals.....	55
Article 30	Labor and Personnel.....	56
Article 31	Safety, Health and Environment.....	57
Article 32	Claims.....	60
Article 33	Indemnity.....	61
Article 34	Insurances.....	63
Article 35	Durations and Termination.....	70
Article 36	CONTRACTOR'S Default.....	72
Article 37	Confidentiality.....	75
Article 38	Title and Use.....	76
Article 39	PTT Ownership of Equipment and Materials.....	76
Article 40	Consequential Damages and Limitations of Liability.....	77
Article 41	Laws and Regulations.....	78
Article 42	Documentation and Right of Audit.....	78
Article 43	Force Majeure.....	79
Article 44	Assignment.....	80
Article 45	Jurisdiction.....	80
Article 46	Determinations and Dispute Resolution.....	81



Article 47	Licenses, Patent Rights and Fees.....	82
Article 48	Representation.....	83
Article 49	Waiver.....	83
Article 50	Captions.....	83
Article 51	Permits.....	83
Article 52	Liens.....	84
Article 53	Weights and Measures.....	84
Article 54	Language.....	84
Article 55	Certification Agencies and Thai Governmental Agencies.....	85
Article 56	Words and Phrases.....	85
Article 57	Entire Contract.....	85
Article 58	Order of Precedence.....	86
Article 59	Validity.....	86
Article 60	Annexes to the CONTRACT.....	86
Article 61	Personal Data Protection.....	82



Article 61 Personal Data Protection

The parties hereby agree to comply with the Thai Personal Data Protection Act and all applicable personal data protection laws including any subsequent amendments, other relevant rules and regulations of the jurisdiction where such party is mandated, in respect of collection, use and/or disclosure of any personal data.

In the event that any performance hereunder of either party is considered to be a data controller or a data processor under Thai Personal Data Protection Act including any amendments, the parties agree to enter into a Data Processing Agreement, Data Sharing Agreement or any other similar documentation to ensure adequate level of data protection as required by law and such document shall be incorporated hereto.

This CONTRACT is executed in Bangkok in duplicate copies on the date and year set forth above but is effective as of both parties have read and understood the text. In witness whereof, the parties hereto have entered into this CONTRACT as of the date of signing.

FOR PTT PUBLIC COMPANY LIMITED



DUPLICATE

CONTRACT FOR GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK

BETWEEN



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

AND

CPP-CPPB-CPPT JOINT VENTURE

CONTRACT NO. PTT.GAS.224866

6.2.2 The quantities and nature of the Work and materials necessary for the completion of the Work, the means of access to the Site and the accommodation it may require, and in general to have obtained by itself, all necessary information of all risks, contingencies and circumstances affecting its obligations and responsibilities in this Contract and its ability to perform the Work.

6.3 CONTRACTOR's Constructional Plant

6.3.1 It is expressly understood that breakdowns of CONTRACTOR's Constructional Plant during the Work shall not be regarded as physical conditions which would not have reasonably been foreseen by CONTRACTOR and, therefore, the cost of such breakdowns and any resultant delays and costs thereof shall be to CONTRACTOR's account.

6.3.2 All Constructional Plant obtained or furnished by CONTRACTOR, which is to be used by CONTRACTOR, shall be in first-class operating condition, safe, fit for the uses for which intended, and suitable for the safe and efficient performance of the Work. Such Constructional Plant shall be subject to inspection and approval from time to time by PTT. Any such Constructional Plant of CONTRACTOR which is rejected by PTT, as not conforming to the foregoing shall be promptly removed by CONTRACTOR and replaced with Constructional Plant acceptable to PTT, without additional cost to PTT and without delaying the schedule for performance of the Work by CONTRACTOR.

6.3.3 All Constructional Plant and materials provided by CONTRACTOR shall, when brought on to the Site, be deemed to be exclusively intended for the construction and completion of the Work, and CONTRACTOR shall not remove them or any part of them without the prior written consent of PTT, which consent shall not be unreasonably withheld or delayed.

6.3.4 On the completion of the Work, CONTRACTOR shall, at its own expense, clear away and remove from the Site all Constructional Plant and equipment, surplus materials which it had provided, including rubbish of every kind and leave the whole of the Site and the Work clean and in a condition satisfactory to PTT.

6.4 Safety Procedure and Restrictions

6.4.1 CONTRACTOR shall not do any exploratory excavations, including drilling/boreholes, without the prior written permission of PTT.

6.4.2 CONTRACTOR shall, in connection with the Work, provide and maintain at its own cost all lights, guards, markers and watchmen when and where necessary or as required by PTT for the protection and safety of the Work.

6.4.3 CONTRACTOR shall take all necessary safety and other precautions to protect all properties and persons from damage, death or injury arising out of the performance of the Work and shall provide a full time safety officer on the Site at all times. CONTRACTOR shall comply strictly with all local, municipal, and national laws, orders and regulations pertaining to health or safety which are applicable to CONTRACTOR or the Work, and CONTRACTOR warrants that all materials, equipment and Facilities, whether temporary or permanent, furnished by CONTRACTOR in connection with the performance of the Work shall comply therewith. At all times while any of CONTRACTOR's employees, agents or subcontractors are on PTT's premises, CONTRACTOR shall be responsible for providing them with a safe place of employment, and CONTRACTOR shall inspect the places where its employees, agents or subcontractors are or may be present on PTT's premises and shall promptly take action to correct conditions which are or may become an unsafe place of employment for them. CONTRACTOR shall indemnify and hold harmless PTT, its directors, officers, employees and agents from and against all claims or loss of liability in any manner arising out of CONTRACTOR's failure to comply with this Article 6.4.3.

6.4.4 CONTRACTOR shall comply strictly with PTT's work, safety and health rules governing the conduct of CONTRACTOR and CONTRACTOR's employees, agents and subcontractors at the Site. CONTRACTOR agrees that it shall ensure that its supervisory personnel, employees, agents and subcontractors at the Site comply strictly with such rules. PTT reserves the right to revise from time to time any such rules, and CONTRACTOR shall comply fully with such rules as revised in accordance with the foregoing provisions.

6.5 Liens

6.5.1 To the fullest extent permitted by applicable law, CONTRACTOR hereby waives and releases any and all rights of mechanic's lien and similar rights of lien for payment for services, labor, equipment or materials furnished by CONTRACTOR in performance of the Work and granted by law to persons supplying materials, equipment or services and other things of value to improve or modify land or structure thereon, which CONTRACTOR may have against PTT's premises and properties, or either of them or funds payable by PTT.

6.5.2 CONTRACTOR shall at all times promptly pay for said services, materials, equipment and labor used or furnished by CONTRACTOR in the performance of the Work under this Contract and shall at its expenses keep PTT's premises and properties, or either of them, free and clear of any and all the above mentioned liens and rights of lien arising out of services, labor, equipment or materials furnished by CONTRACTOR or its employees, material-men or subcontractors in the performance of the Work. If CONTRACTOR fails to release and discharge any such claim of lien against PTT's premises and properties, or of either of them, arising out of performance of the Work within seven (7) Days after receipt of written notice from PTT to remove such claim of lien, PTT may, at its option, discharge or release the claim of lien or

This Contract is executed in duplicate copies; the Parties have read and understood the text.
In witness whereof, the Parties hereto have entered into this Contract as of the day stated below.

WITNESS:

FOR: PTT PUBLIC COMPANY LIMITED



DATE 23 / 11 / 2023



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-3

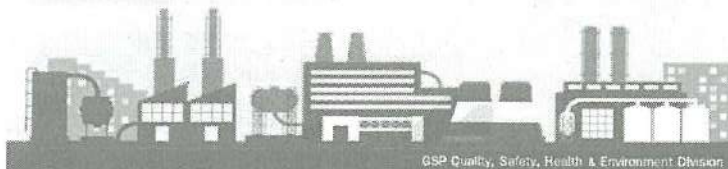
ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

อบรมความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

หัวข้อในการอบรม

1. หน้าที่ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม
2. การปฏิบัติงานเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ
3. การปฏิบัติงานเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ
4. ระบบการอนุญาตทำงานและกฎความปลอดภัยในการทำงาน
5. ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

หน้าโรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม
อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1

ข้อมูลเบื้องต้นของโรงแยก



ขนาดพื้นที่ 1,000 ไร่
GSP 1-3, 5, 6, ESP
อ.ระโนด อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

ลักษณะที่ตั้ง

แยกก๊าซธรรมชาติที่รับจากระบบท่อส่งก๊าซไทย-เล เพื่อผลิตเอ็นแอลจีที่ปิโตรเลียมสงขลา

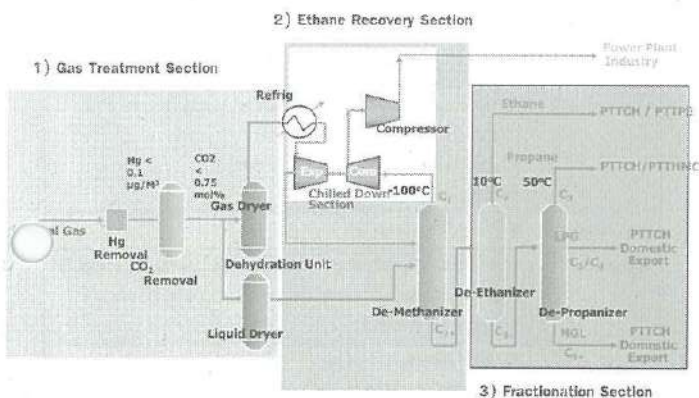
ผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ดิบ (Dry Gas)	ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้า
เอ็นแอลจี (NGL)	เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
ปิโตรเลียม (Crude Oil)	ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
ปิโตรเลียม (Crude Oil)	ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
ปิโตรเลียม (Crude Oil)	ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ความสามารถในการรับก๊าซธรรมชาติ

GSP1	GSP2	GSP3	GSP4	GSP5	GSP6	ESP	รวม
400	300	400	250	555	800	150	2,855

กระบวนการผลิต



ความปลอดภัยส่วนบุคคล

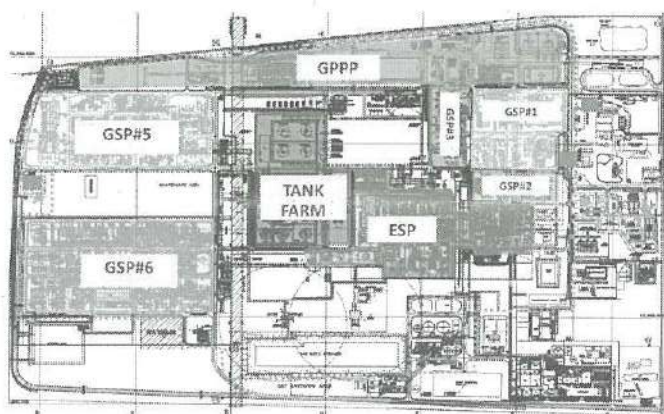


- กฎความปลอดภัย
- ปฏิบัติตามกฎหมาย
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



หายนะร้ายแรงแบบนี้ ..
จะมั่นใจได้อย่างไรว่าจะไม่เกิดขึ้น ??

แผนที่พื้นที่โรงแยกก๊าซ



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ความปลอดภัยในการะบวนการผลิต

"3 หลักการที่สำคัญ"



พัฒนาแผนรับอุบัติเหตุเพื่อใช้
ทั้งกับการปฏิบัติงานและ

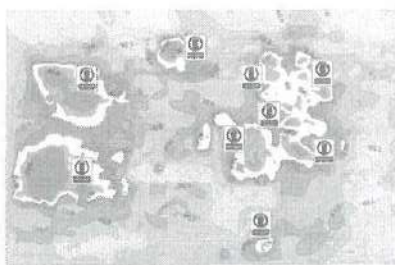
GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



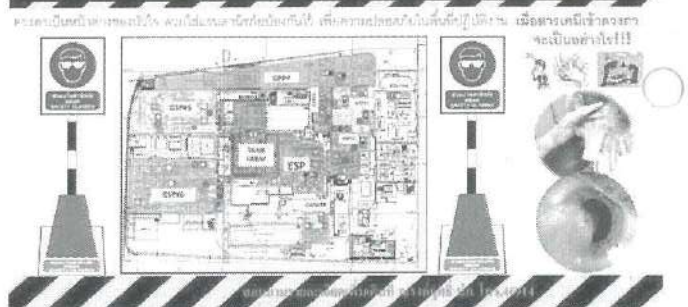
Noise Contour Map

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
Noise Contour Mapping, Rayong Gas Separation Plant



พื้นที่มีเสียงดัง ≥ 85 dB(A) โปรดสวมอุปกรณ์ป้องกันหู
Must wear hearing protection equipment when work in ≥ 85 dB(A) area.

พื้นที่บังคับสวมแว่นตานิรภัย บริเวณที่มีการใช้สารเคมี



กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเสียง พ.ศ. 2556
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบายการจำแนกเขตการมีสารเคมีเป็นอันตราย พ.ศ. 2555
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดระดับเสียงอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550



"กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเสียง พ.ศ. 2556"

"ข้อ 4 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย พิจารณาและแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย"

- SDS ตามมาตรฐานของกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

"ข้อ 4 ให้มีพื้นที่ ฐานเสียง ฐานเสียง และพื้นที่ใกล้เคียงของเครื่องจักรกลอันตราย มีพื้นที่ที่อันตรายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย"

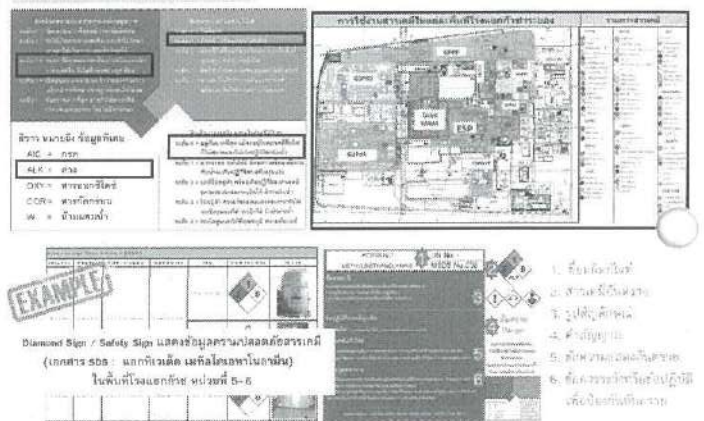
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบายการจำแนกเขตการมีสารเคมีเป็นอันตราย พ.ศ. 2555

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดระดับเสียงอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดระดับเสียงอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550

ป้ายความปลอดภัยสารเคมี

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals



EXAMPLE

Diamond / Safety Sign แสดงข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (เอกสาร SDS : เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี) ในพื้นที่โรงงาน บริเวณที่ 5-6

การสื่อสารประเภทและอันตรายของสารเคมี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) ประกอบด้วย 16 หัวข้อ

ทราบข้อมูลของสารเคมี (ผ่าน SDS, ฉลากสารเคมี)



ข้อปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

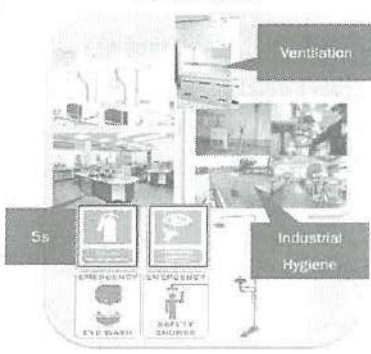
ตามมาตรา 6 การคุ้มครองความปลอดภัย

สภาพ : พื้นที่ปฏิบัติงาน, ระบบระบายอากาศแบบทั่วไป, ระบบป้องกันและกำจัดอากาศเสีย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย : ที่ใส่หน้ากากและแว่นตาป้องกัน, ที่ล้างมือล้างเท้า, ห้องอาบน้ำ, เวชภัณฑ์ปฐมพยาบาล, อุปกรณ์ดับเพลิง, ชุดป้องกันสารเคมี

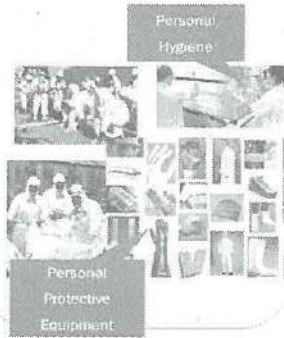
ข้อ 12, 13

นายจ้าง	ลูกจ้าง
ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะงาน ให้อุปกรณ์สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจาก รังสี วัสดุ ก๊าซ หรือสารพิษอันตรายของลูกจ้าง	ให้อุปกรณ์ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายใส่หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามข้อ 12 ในกรณีที่ถูกจ้างไปใช้หรือไปสวมใส่อุปกรณ์ให้ นายจ้างส่งลูกจ้างทุกคนที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายใส่หรือสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

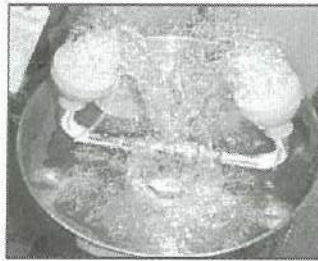
ENVIRONMENT



PERSONAL



สำรวจจุดล้างตัว-ล้างตาทุกครั้ง
เมื่อเข้าพื้นที่



กฎความปลอดภัยทั่วไป (QSHEP-GSP-11-006)
กำหนดว่า กรณีที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกาย
รัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และ
รองเท้านิรภัย รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆ
ตามลักษณะงานที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
ทั้งนี้กรณีที่ใช้เขตอาคารควบคุมการผลิต (CCR) ต้องสวม
ใส่เสื้อแขนยาวด้วย

การสัมผัสสารเคมี

การปฐมพยาบาลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ผิวหนัง/ ดวงตา	ล้างน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาทีเป็นอย่างน้อย	แจ้งหรือรายงานให้ผู้บริหารหรือหัวหน้างานทราบโดย ทันทีโดยแจ้งถึง ชื่อของสารเคมีที่ได้รับ
2. ระบบ ทางเดิน อาหาร	พยายามกลืนกลืนสารเคมีที่ติดคอแล้วรีบไปพบแพทย์	ห้ามอาเจียน ห้ามดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มใดๆ ห้ามรับประทานยาใดๆ ห้ามใช้ยาใดๆ ห้ามใช้ยาใดๆ
3. ระบบ ทางเดิน หายใจ	รีบไปสู่อากาศที่สะอาดหรือออกซิเจนทันที	ห้ามสูดดมหรือสูดดมสารเคมีที่ได้รับ

- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือลดผลกระทบต่อสุขภาพ
ในระยะยาว
- เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดความรุนแรง หรือหยุดยั้งอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน
- กำหนดในกฎหมายหรือกฎระเบียบข้อบังคับการทำงาน

ประเภทของ PPE

- อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
- อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
- อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน
- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
- อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน
- อุปกรณ์ป้องกันลำตัว
- อุปกรณ์ป้องกันเท้า
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง



อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

วัสดุใช้ทำเลนส์ ทำจากพอลิคาร์บอเนต ซึ่ง
เป็นพลาสติกที่มีความโปร่งใส แข็งแรงต่อ
การขีดข่วน ทนความร้อนได้สูง ไม่ติดไฟ



- แว่นตานิรภัยที่ใช้กับงานทั่วไป
- แว่นครอบตาใช้ป้องกันสารเคมี
- กระบังป้องกันใบหน้า
- หน้ากากเชื่อม

การดูแลรักษา

ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน
ด้วยน้ำอุ่นและสบู่หรือผงซักฟอก
แล้วล้างให้แห้ง



อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

- สวมใส่เพื่อลดความดังของเสียงที่จะมากระทบต่อแก้วหู
 - ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ลดเสียงลงได้ประมาณ 15 - 20 เดซิเบล
 - ปลั๊กอุดหู (Ear Muff) ลดเสียงลงได้ประมาณ 20 - 30 เดซิเบล

- องค์ประกอบที่ทำให้สูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง
 - ความเข้มของเสียง มีหน่วยเป็นเดซิเบล
 - ความถี่ของเสียง มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ เสียงที่มีความถี่สูงหรือเสียงแหลม จะ
ทำลายประสาทหูได้มาก
 - ลักษณะของเสียง เสียงดังกระแทกจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงดัง
แบบต่อเนื่อง
 - ความไวต่อการเสื่อมของหู ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล



มาตรฐานเสียงตามกฎหมาย

เวลาการทำงานที่รับเสียง (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน (เดซิเบล เอ)
8	85
6	86
5	87
4	88
3	89
2	90

การดูแลรักษา

- ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ด้วยผ้าแห้งและสบู่ก่อน ใ้มีน้ำแข็ง
- ทำความสะอาดโดยใช้สบู่และแอลกอฮอล์ 70 % เอ็ดให้แห้ง แล้วเปลี่ยนใหม่



อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

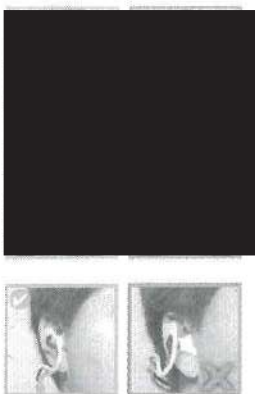
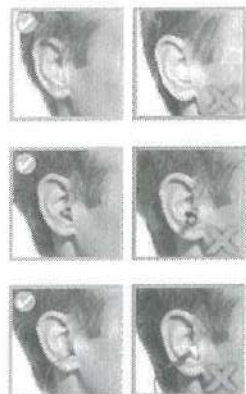
สวมใส่เพื่อช่วยลดหรือหลีกเลี่ยงสาร วัสดุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจหรือเป็นอุปกรณ์ในการช่วยหายใจในสภาวะแวดล้อมที่เป็นพิษ หรือปราศจากอากาศหายใจ

- ประเภทที่ทำให้อากาศสะอาดจากมลพิษ ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ
 - หน้ากากกรองฝุ่น
 - หน้ากากกรองสารเคมี
- ประเภทที่ส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก
 - Air line
 - SCBA



การดูแลรักษา

- เช็ให้น้ำยาหม้อใหม่เมื่อหมดแล้วล้างตัวอื่น
- ล้างน้ำสบู่เบาๆ แล้วล้างด้วยน้ำอุ่นหรืออุณหภูมิสูงกว่า 104 F ไม่น้อยกว่า 1 นาที



อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

สวมใส่เพื่อช่วยลดการบาดเจ็บของมือ แขน อันเนื่องมาจากการทำงาน

- ถุงมือป้องกันความร้อน สำหรับใช้งานอุณหภูมิสูง วัสดุที่ใช้มีคุณสมบัติทนไฟ ทนความร้อน ทน
- ถุงมือป้องกันสารเคมี วัสดุที่ใช้ทำจากยาง ไวนิล โพลีเอสเตอร์
- ถุงมือป้องกันการขีดข่วนและมีคม วัสดุที่ใช้ทำจากผ้า ถุงมือคล้ายถุงมือ
- ถุงมือป้องกันไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยาง



การดูแลรักษา

ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ถุงมือป้องกันสารเคมี ถุงมือหนัง สามารถล้างด้วยน้ำอุ่นและสบู่หรือเช็ดฟอกได้ ผึ่งให้แห้ง ชนิดอื่นๆ ทำตามคู่มือของบริษัผู้ผลิต

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว



รองเท้ากันสารเคมี

- วัสดุที่ใช้ทำจาก โพลีเอสเตอร์ โพลีเอทิลีน มีเนื้อผิวกันเปื้อน ป้องกันเฉพาะ ลำตัว ขา ป้องกันทั้งตัว

ชุดป้องกันความร้อน

- วัสดุที่ใช้ทำจากเส้นใยแข็ง เคมีทนความร้อนสูง ทนไฟ ทนความร้อน

ชุดป้องกันสารเคมีไฟฟ้า

- วัสดุที่ใช้ทำจากผ้า ทนด้วยสารป้องกันการกัดกร่อน

เสื้อกันไฟฟ้า

- วัสดุที่ใช้ทำจากผ้าใยแก้วทนไฟ หรือพลาสติกทนไฟ เพื่อป้องกันไฟฟ้า

อุปกรณ์ป้องกันเท้า

สำหรับป้องกันส่วนของเท้า นิ้วเท้า ฝ่าเท้า ไม่ให้สัมผัสอันตรายจากการกระดก กระแทก ขัด ทิ่มแทงจากวัสดุต่างๆ รวมทั้งป้องกันความร้อนและสารเคมี

- รองเท้ากันกระแทกหรือส้นโลหะ สำหรับงานก่อสร้าง อุตสาหกรรม สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของวัตถุหนัก 50 ปอนด์ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้
- รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ หรือสังเคราะห์
- รองเท้าป้องกันสารเคมี วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ ไวนิล โพลีเอทิลีน มีทั้งแบบหัวโลหะหรือแบบไม่มีหัวโลหะ

การดูแลรักษา

- ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ด้วยการขัดถูด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ
- ทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก ตามให้แห้ง



ประเภทของชุดกันสารเคมี

ระดับการป้องกัน	องค์ประกอบหลัก	การใช้งาน	ลักษณะเด่น
A	- ชุดแบบเต็มชุด - เครื่องช่วยหายใจ SCBA - ถุงมือ รองเท้าบูท วิกชุดสาร	- ระบบทางเดินหายใจโดยสมบูรณ์ - ผิวหนังและดวงตา	- สารเคมีอันตราย - พิษจากอากาศ - การระเหยสารเคมีที่ไม่ระบุชนิดได้
B	- ชุดแบบเต็มชุด หรือชุดเคมี - เครื่องช่วยหายใจ SCBA - ถุงมือ รองเท้าบูท วิกชุดสาร	- ระบบทางเดินหายใจโดยสมบูรณ์ - ผิวหนังได้ค่าการระคาย A - สารเคมีที่เป็นอันตราย แต่ไม่ป้องกันสารที่ไวต่อความร้อน	- สารเคมีที่มีกลิ่นเฉพาะเป็นของเหลว
C	- ชุดเคมี - หน้ากากชนิดเต็มดวงที่มีไส้กรอง - ถุงมือ รองเท้าบูท วิกชุดสาร	- ระบบทางเดินหายใจโดยสมบูรณ์ B - ผิวหนังได้ค่าการระคาย B - สารเคมีที่เป็นอันตราย แต่ไม่ป้องกันสารที่ไวต่อความร้อน	- สารเคมีที่ไม่มีกลิ่นเฉพาะเป็นของเหลว - การระเหยสารเคมีอันตรายที่มีอยู่
D	- ชุดเคมี - หน้ากากชนิดเต็มดวงที่มีไส้กรอง - ถุงมือ รองเท้าบูท วิกชุดสาร	- ไม่ป้องกันระบบทางเดินหายใจ - ผิวหนังได้ค่าการระคาย B	- ใช้กับพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนอันตรายได้สูง เช่น การระบายของเสียอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

- แบบใช้โครงสร้างป้องกัน ได้แก่ ราวจับคาน รัดเข็มขัด
- แบบใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ เชือกยึดรัดภัย Full Harness , Lanyard , Tripod

การดูแลรักษา

- ทำความสะอาดเป็นประจำ ด้วยการขัดถู และล้างด้วยน้ำอุ่น และสบู่อย่างสม่ำเสมอ ผึ่งให้แห้ง
- ก่อนจะนำขึ้นควรตรวจสอบด้วยน้ำมือและเท้าหรือหัวเข็มขัดทุกครั้ง
- ตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้ง



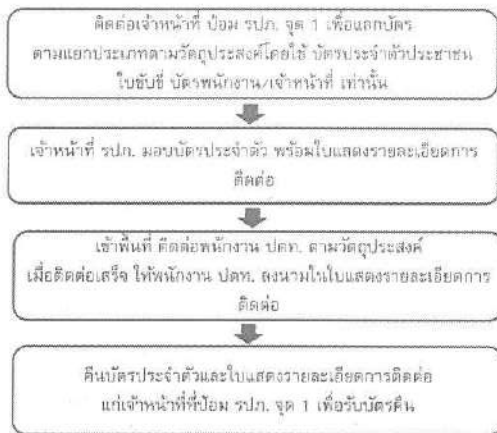
บุคคลภายนอกเข้ามา
ติดต่อ รปภ. จุดที่ 1
ติดต่อขอแลกบัตร

นำใบอนุญาตเข้าพื้นที่
พนักงาน หรือ นิสิต
บัตรประชาชนไป
แลกบัตร

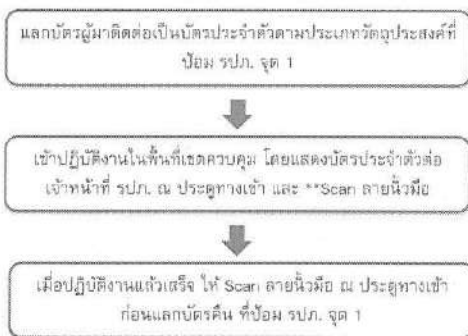
นำบัตรประชาชนไปแลกบัตร
ที่ รปภ. จุดที่ 1



นอกเขตควบคุม



ในเขตควบคุม



หมายเหตุ: ** ยกเว้น สำหรับ ผู้เยี่ยมชม เจ้าหน้าที่ราชการ/สรรพสามิต
เนื่องจากการเข้าปฏิบัติงานต้องมี พนักงานปตท. เข้าพื้นที่ไปพร้อมกัน

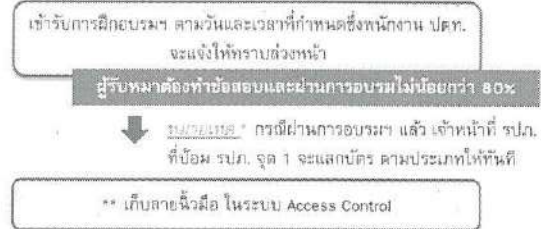
ในเขตควบคุม

บัตรอนุญาตผ่านเข้า - ออก เขตพื้นที่ควบคุมโรงงาน



ในเขตควบคุม

ผู้ต้องการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตควบคุม ของโรงแยกก๊าซ ต้องนำผลการอบรมความ
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ก่อนขึ้นเมื่อแลกบัตรที่ป้อม รปภ. จุด 1 จะได้รับ
บัตรผู้มาติดต่อ เพื่อเข้ารับการอบรมต่อไป * ทั้งนี้ ต้องแจ้งรายละเอียด ชื่อ-สกุล , เลขที่
บัตรประจำตัวประชาชน/Passport, รายละเอียดการปฏิบัติงานแก่พนักงาน ปตท. เพื่อกรอก
ข้อมูลลงระบบ Access Control ก่อน



ระบบ Access Control

ระบบ ACCESS Control ของโรงแยกก๊าซแบ่งเป็น 2 พื้นที่

โรงแยกก๊าซของ นําระบบ ACCESS Control มาใช้เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ของ
พนักงานและการอนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานในอาคาร และพื้นที่โรงงาน โดย ส่วน
คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ปภ.) เป็นผู้ควบคุมการทำงานของ
ระบบ

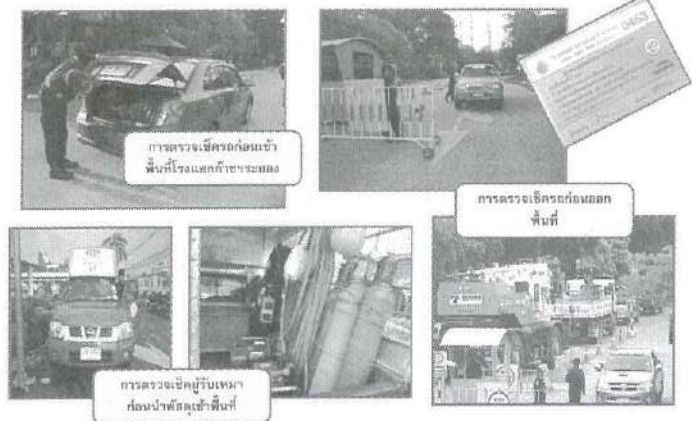


ระบบ Access Control

ระบบ ACCESS Control ในเขตโรงงาน (Plant)

- ตรวจสอบผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมโรงงาน
- ตรวจสอบเอกสารต่างๆ การติดต่อ ผู้รับเหมา
- ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาต้องเป็นฝ่ายตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้า เช่น เหนียว, ไฟฟ้า, โทรศัพท์มือถือ
หรือวัตถุที่ทำให้เกิดประกายไฟ
- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่นำเข้า อย่างละเอียด
- ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาต้องตรวจสอบก่อนเข้า





การตรวจเช็คก่อนเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

การตรวจเช็คก่อนออกพื้นที่

การตรวจเช็คผู้รับเหมา ก่อนนำวัสดุเข้าพื้นที่

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- 8 ห้ามเล่นโทรศัพท์มือถือ หรือเล่นคอมพิวเตอร์ หรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ขณะทำงาน
- 9 ห้ามดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้ยาเสพติด หรือใช้ของมีคมในการทำงาน
- 10 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 11 ห้ามสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้ของมีคมในการทำงาน
- 12 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 13 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 14 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 15 พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาประจำ และผู้รับเหมาชั่วคราวต้องได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงาน

บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎความปลอดภัย

ฝ่าฝืนครั้งที่ 1

• ให้ออกงาน จนกว่าหัวหน้างานและผู้มีอำนาจ จะได้รับการทบทวนกฎความปลอดภัย และยอมรับเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะปฏิบัติตาม

ฝ่าฝืนครั้งที่ 2

• ฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยร้ายแรง หรือจงใจ กระทำความผิด ผู้รับเหมาจะถูกห้ามเข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ระบบการอนุญาตทำงานและกฎความปลอดภัยในการทำงาน

4

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- 1 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 2 ห้ามเล่นโทรศัพท์มือถือ หรือเล่นคอมพิวเตอร์ หรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ขณะทำงาน
- 3 ห้ามดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้ยาเสพติด หรือใช้ของมีคมในการทำงาน
- 4 ห้ามสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้ของมีคมในการทำงาน
- 5 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 6 การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 7 พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาประจำ และผู้รับเหมาชั่วคราวต้องได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงาน

ระบบการอนุญาตทำงาน

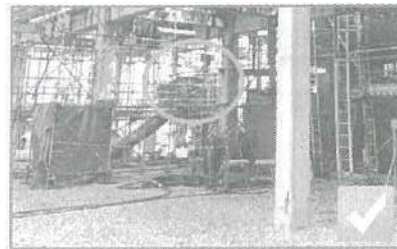
ใบอนุญาตทำงาน คือ ขั้นตอนการอนุญาตปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเตือนให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย และต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

- เพื่อให้การปฏิบัติงานได้รับการควบคุมความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ
- ใช้เป็นระบบสื่อสารกันระหว่างผู้อนุญาตและผู้ปฏิบัติงาน
- ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ
- มีการกำหนดมาตรการในการตรวจสอบ ควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับ
- ผู้ปฏิบัติงาน
- มีการชี้แจงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

• ใบอนุญาตทำงาน ไม่ทำให้เกิดความปลอดภัยแต่อย่างใด ความปลอดภัยจะเกิดขึ้นโดยผู้ทำงานจะต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต

ระบบการอนุญาตทำงาน

ใบอนุญาตทำงาน		ใบอนุญาตทำงาน	
<p>ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงาน (Hot Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานในเขตอวกาศ (Confined Space Entry Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานสายไฟฟ้า (Radio Isotopes Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า (Electrical / Instrument Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนเครื่องจักร (Scrubbing Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตใช้รถเครนเคลื่อนที่ / รถเข็น</p> <p>ใบอนุญาตใช้รถเครนเคลื่อนที่ / รถเข็น</p>		<p>ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงาน (Hot Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานในเขตอวกาศ (Confined Space Entry Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานสายไฟฟ้า (Radio Isotopes Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า (Electrical / Instrument Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนเครื่องจักร (Scrubbing Work Permit)</p> <p>ใบอนุญาตใช้รถเครนเคลื่อนที่ / รถเข็น</p> <p>ใบอนุญาตใช้รถเครนเคลื่อนที่ / รถเข็น</p>	



ต้องมีการผูกมัดหรือคล้องชิ้นมาสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร หรือราวกันตกชนิดถาวร ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบจากอันตราย



ต้องมีป้ายเตือนและกั้นบริเวณพื้นที่ด้านล่างทุกครั้ง



ต้องวัดเชิษชีวิตรับภัยด้วยตลอดเวลาและเพิ่มขีดต้องถูกยึดไว้กับโครงสร้างที่แข็งแรง

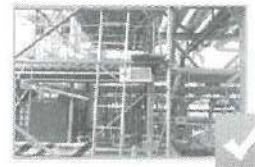
การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งนั่งร้านและดำเนินการขออนุญาตติดตั้งตามระบบของอนุญาตทำงาน

การตรวจสอบนั่งร้าน

น้อยกว่าครึ่งเท่ากับ 25 เมตร
มากกว่า 25 เมตร

ผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียดและตรวจสอบโดยวิศวกรสาขาโยธา
ผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียดและตรวจสอบโดยวิศวกรสาขาโยธาหรือภาคพิเศษสาขาโยธา

นั่งร้านทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสอบอีกครั้งและอนุญาตใช้งานโดยพนักงาน ส่วน ปก. ที่ได้รับอนุญาต



นั่งร้านที่พร้อมใช้งานจะแสดง Tag สีเขียว (เท่านั้น)



ต้องมีการกั้นบริเวณตลอดระยะเวลาการทำงาน



ต้องมีการขออนุญาตทุกครั้งที่มีการขุดพร้อมติดตั้งไว้หน้างาน



ต้องมีการเตรียมสถานะสำหรับรองรับดินที่หลุดด้วยชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ถูกต้องและเปลี่ยนในบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานทันทีแล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน ปก.ทราบทันที

ผู้รับเหมาที่มีการใช้รถ Forklift ต้องมีการระบุในการขออนุญาตทำงานให้ชัดเจน พร้อมทั้งแนบหลักฐานการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่มีใบอนุญาตขับรถ Forklift ของบริษัทต้นสังกัด ให้ติดบัตรแสดงทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน



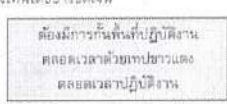
ตัวอย่างใบอนุญาตทำงานขับรถยก

- ต้องรู้ถึงน้ำหนักของวัสดุที่ต้องการเคลื่อนย้าย และเลือกใช้รถยก หรือ อุปกรณ์ช่วยยกให้ถูกต้องกับน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้าย
- ก่อนใช้รถทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องทำการตรวจสอบสภาพรถก่อนทุกครั้งที่ใช้ ว่ารถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมาก ๆ โดยรถ Forklift ลงมาจากที่สูงต้องอย่หลังรถจากที่สูงขึ้น

- ต้องแสดงแผนผลการตรวจสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์เครื่องเครา หรือเขียนคำทักท้วงหากพบข้อบกพร่อง 3 เดือน (แบบ ปจ.2)
- ผู้ควบคุมเครื่องเคราต้องผ่านการอบรม "ทักท้วงผู้ปฏิบัติงานเครื่องเครา" จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการ โดยนำใบอนุญาตผ่านการอบรมมาแสดง
- ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และต้องผ่านการอบรมจากส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งระยะเวลาผ่านการอบรมแล้วไม่เกิน 5 เดือน (ใบอนุญาตเลขที่)
- ต้องแสดงป้ายบอกพิกัดน้ำหนักของรถเครา (Load Chart) และมีสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้ควบคุมรถเคราสามารถได้ยิน หรือมองเห็นได้อย่างชัดเจน



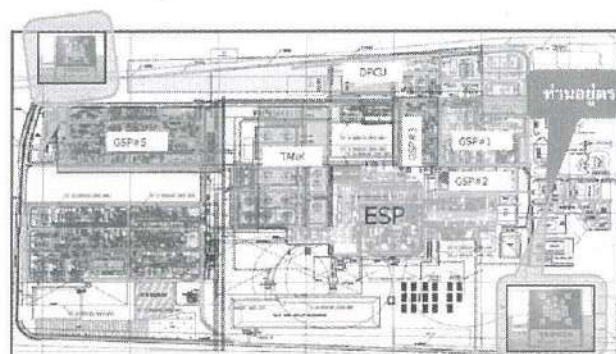
การจอดรถเคราต้องจัดไว้ที่ความสูงก่อนใช้งาน



ต้องมีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาด้วยทาบขาวแดงตลอดเวลาปฏิบัติงาน



ต้องมีเสียงสำหรับบังคับทิศทางและป้องกันการชนด้วยอุปกรณ์ป้องกันการเคลื่อนย้ายด้วยทุกครั้ง





หัวข้อในการอบรม



สถิติเกอวีซีบ่งบอก/ของเสีย

ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001
<p>โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาล ปาก พาก จังหวัด สุราษฎร์ธานี</p> <p>550 ต.สุราษฎร์ธานี อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 0-76-69181-1 โทร. 0-76-697-0925</p>				
		<p>ภาชนะเก็บกาก/ของเสีย</p> <p>Waste Container Identification</p>		
<p>ผู้ครอบครองถัง</p> <p>Waste Name</p> <p>Empox Paint Can ครอบปากถัง</p>		<p>ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>Empox Paint Can</p>		
<p>ลักษณะของกาก/ของเสีย</p> <p>Physical Form</p> <p>ของแข็ง</p>		<p>ประเภทของกาก/ของเสีย</p> <p>Hazard Type</p> <p>ระบอบพิษเฉียบพลัน</p>		
<p>สีของกาก/ของเสีย</p> <p>Color</p> <p>เป็นสีเงินใสสะอาด</p>				
<p>วันที่กาก/ของเสียได้ถูกบรรจุลงถัง</p> <p>Waste Filled Date</p> <p>วันที่</p>		<p>วันที่เก็บกาก/ของเสีย</p> <p>Date</p> <p>01/08/2558</p>		
ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001	ISO 14001

หมายเหตุ : ต้องทำการ แจ้งผู้ควบคุมงาน บันทึกข้อมูลของน้ำส่งกากของเสียในแบบฟอร์มควบคุมกากของเสียในระบบ Waste Management System ก่อน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงจะดำเนินการส่งของเสียให้

การจัดการกากของเสีย



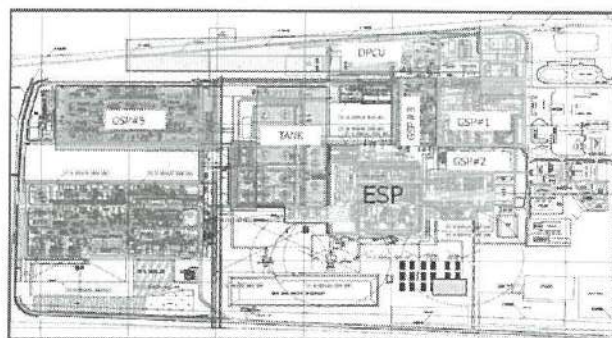
การควบคุมและจัดการกากของเสีย
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง



การจัดกรรพากรของเสีย

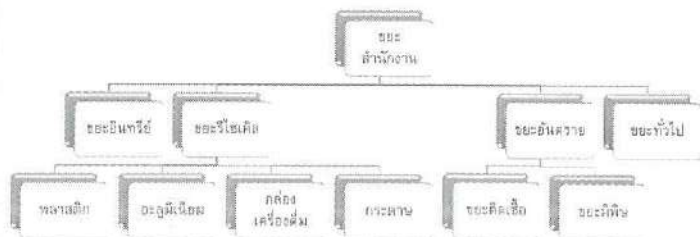


สถานที่พักผ่อนตากอากาศของเสีย



☐ สถานที่พักเก็บกากของเสีย (Yard)

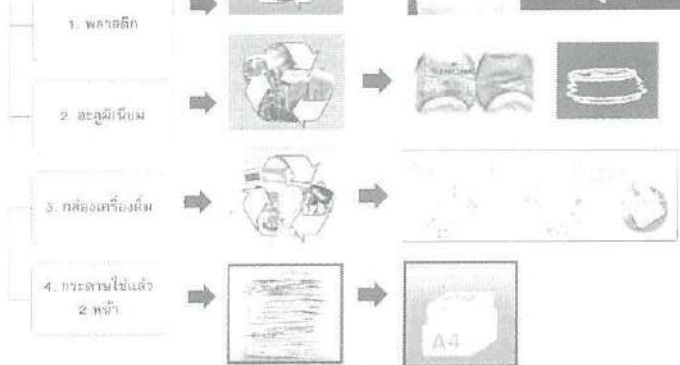
การคัดแยกขยะสำนักงาน



ชยะอินทรีย์ นำไปทำน้ำ EM เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ภายในโรงแยก
ชยะรีไซเคิล นำไปบริจาค/ จำหน่าย
ชยะอันตรายส่งไปยังหน่วยงานและบริษัทรับกำจัดอย่างถูกวิธี
ชยะทั่วไป ส่งกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด



ถังขยะรีไซเคิล



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



มีการป้องกันการปนเปื้อนตาม Stud bolt & Valve

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



มีการป้องกันการปนเปื้อนของ Packing โดยใช้ผ้าใบปูทับด้านบนของถุงเพื่อป้องกันการรั่วซึม

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ความปลอดภัยเริ่มต้นที่

“ตัวเรา”



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division