



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๒ ๘ ๖

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

๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕)) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง 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



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ ๕))
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม: [Redacted Signature] ผู้ดำเนินการผู้จัดการใหญ่ในกำกับของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	1 ใน 150 หน้า	 ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
--	---------------	--

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านทรัพยากร ทางกายภาพ				
1.1 คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้ใช้รถบรรทุกน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ในพื้นที่ ก่อสร้างที่มีการกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนหรือพื้นที่ที่มี กิจกรรมในการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง 2) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกัน การเกิดควันพิษทางอากาศที่กระจายไปในอากาศ 3) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือพลาสติก ปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองและ การตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง 4) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตาม แผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) เพื่อ ควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของอุปกรณ์/เครื่องจักร	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง/ เส้นทางขนถ่าย - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: [Redacted Signature] ผู้ดำเนินการผู้จัดการใหญ่ในกำกับของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	2/150	 ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
--	-------	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระดับเสียง	<p>1) ควบคุมให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังตัวเป็นวงวน ในช่วงเวลากลางวันหรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึง ในช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน</p> <p>2) พิจารณาเลือกอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ (ที่ระยะห่าง 15 เมตร) หากมีระดับเสียงดังเกินที่กำหนดข้างต้นต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างตามแผนการซ่อมบำรุงเพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ</p> <p>3) ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear cap) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่องและควบคุมให้คนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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)
วันทาม 2565

รับรองจำนวนหน้า 3/150

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
วันทาม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระดับเสียง (ต่อ)	4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราวหรือระบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
1.3 คุณภาพน้ำ	<p>1) จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ของผู้รับเหมา หรือห้องสุขาชั่วคราวที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับผิดชอบไปกำจัด</p> <p>2) กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS) ทั้งน้ำจากคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดรวบรวมไว้ดังกล่าว กลับไปยังระบบบำบัดน้ำทิ้ง แต่หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดจะนำไปบำบัดหรือระบอบำบัดในเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซฯ ระบอบหรือส่งกำจัดตามกฎหมายต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
วันทาม 2565

รับรองจำนวนหน้า 4/150

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
วันทาม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อระบายน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและห้ามนำน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมัน หรือสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างทิ้งลงในธรรมชาติ</p> <p>4) กำหนดให้มีแผนในการตรวจสอบและดูแลจุดออกดินตะกอนดินในรางระบายน้ำฝนชั่วคราวจนเสร็จให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกทับถมในรางระบายน้ำโดยทำความสะอาดพื้นที่ที่เศษวัสดุตกทับถมในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นผิวระบายน้ำ</p> <p>5) กำหนดให้มีถังขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในรางระบายน้ำของโครงการ รวมถึงทางน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>6) กำหนดให้มีถาดรองน้ำมันบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (Diesel Generator) ที่ใช้ในข่วงก่อสร้าง เช่น งานคัด งานเชื่อม งานไฟฟ้า เป็นต้น และรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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 [Redacted]</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายกิจการพิเศษ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5/150</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ลงนาม [Redacted]</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
2.1 การคมนาคมขนส่ง	<p>1) กำหนดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องจักรที่จะติดตั้งของโครงการ และพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานก่อสร้างที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนใช้งานตามคู่มือการบำรุงรักษา</p> <p>4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการทกล้นของวัสดุก่อสร้างโดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบังท้ายรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>5) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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 [Redacted]</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายกิจการพิเศษ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6/150</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>ลงนาม [Redacted]</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>6) จัดการรับส่งคนงานก่อสร้างและวางแผนการรับส่งโดยพิจารณาความเหมาะสมของช่วงเวลาเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร</p> <p>7) ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในขณะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นซึ่งครอบคลุมการขนส่งทางเรือด้วย</p> <p>8) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างผ่านชุมชน ได้แก่ เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ กรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>9) วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางของการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนระหว่าง 21.00-05.00 น. และช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ เวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชนยกเว้นอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางคืนเนื่องจากมีปริมาณจากรถน้อย โดยโครงการจะจัดทำแผนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจทางหลวง สถานีตำรวจในพื้นที่ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น</p>	<p>- เส้นทางขนส่งและภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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

ผู้จัดการโครงการใหญ่แม่ข่ายธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
มีนาคม 2565

รับรองจำนวนหน้า 7/150



ENVI WORK CO., LTD.

ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
มีนาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	10) รถขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานก่อสร้างของบริษัทรับเหมาต้องติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2.2 การจัดการของเสีย	<p>1) จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด กระดาษเศษพลาสติก ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ หรือเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามากำกับและจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) จัดให้มีการแยกขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะที่มีฝิดมิดชิด ทั้งนี้กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม

ผู้จัดการโครงการใหญ่แม่ข่ายธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
มีนาคม 2565

รับรองจำนวนหน้า 8/150



ENVI WORK CO., LTD.

ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
มีนาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต 3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>1) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชน และโรงงานกิจการเกษตรของ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง</p> <p>2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาให้กับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน</p> <p>3) กำหนดให้มีมาตรการขจัดเสียงรบกวนการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>4) กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท และแบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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: [Redacted]</p> <p>ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายกิจการรวมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 9/150</p>	<p>ลงนาม: [Redacted]</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
---	------------------------------	--



ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>5) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการแก่ชุมชนรอบโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น รวมถึงจัดทำสื่อช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p> <p>6) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น</p> <p>7) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป</p> <p>1) จัดให้มีการประเมินผลกระทบคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมถึงอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>


<p>ลงนาม: [Redacted]</p> <p>ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายกิจการรวมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 10/150</p>	<p>ลงนาม: [Redacted]</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
---	-------------------------------	--



ENVI WORK CO., LTD.


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	2) การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียด ด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึง การคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงาน ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3) กำหนดให้จัดทำแผนความปลอดภัยงานก่อสร้างให้สอดคล้อง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (เช่น กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ก่อสร้าง) และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและ เงื่อนไข/ข้อตกลงกับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ ในสัญญาจ้าง รวมทั้งโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า 11/150		ลงนาม
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565		ENVI WORK CO., LTD.	ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด มีนาคม 2565



ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	4) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อน การใช้งาน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลให้พนักงาน/คนงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด 5) จัดสวัสดิการต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การ รักษาพยาบาล เป็นต้น 6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่ กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักร ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง 7) จัดบันทึกสถิติและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุ สาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญา และกำหนด มาตรการในการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - อุปกรณ์เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า 12/150		ลงนาม
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565		ENVI WORK CO., LTD.	ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด มีนาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>8) กำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>10) ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน พร้อมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด</p> <p>11) กำหนดให้ผู้ควบคุมงานทำการบันทึกข้อมูลหากเกิดอุบัติเหตุหรือพบว่ามีกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เพื่อเป็นข้อมูล/เหตุผลในการอ้างอิงการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และประเมินผลงานของผู้รับเหมาต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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>

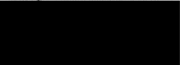

<p>ลงนาม </p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ในกำกับของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 13/150</p>	<p>ลงนาม </p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>มีนาคม 2565</p>
--	-------------------------------	---




ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยต้องมีจำนวนเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอและให้คนงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการพยาบาลจากแพทย์ที่หน่วยพยาบาลเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย พร้อมทั้งกำหนดให้มีพยาบาลประจำในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างโดยมีจำนวนสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>เขตก่อสร้าง</p> <p>14) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย</p> <p>15) กำหนดเขตกันหรือมติดไฟสองช่วงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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>

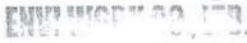
<p>ลงนาม </p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ในกำกับของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14/150</p>	<p>ลงนาม </p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด</p> <p>มีนาคม 2565</p>
--	-------------------------------	---



ENVI WORK CO., LTD.




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>16) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่อันตราย เช่น เขตก่อสร้างต้องสวมหมวกนิรภัย ที่อุดหู (Ear Plug) และที่อุดบหู (Ear Muff) เป็นต้น</p> <p>17) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด</p> <p>ป้องกันและระมัดระวังอัคคีภัย</p> <p>18) ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น</p> <p>19) กำหนดให้มีการประเมินวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 15/150 	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	--	--


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>งานเจาะและงานขุด</p> <p>20) การเจาะหรือขุด หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องจัดให้มีวาถกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันมีความเสี่ยงและระบายนก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลารการทำงาน และในเวลาว่างคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>21) การเจาะหรือขุด หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย</p> <p>การป้องกันการตกจากที่สูง</p> <p>22) การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้จัดให้มีบันได บันได ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>

ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 16/150 	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	23) การทำงานบนที่สูงซึ่งทำให้มีลมพัดแรงหรือการจากแนวราบ และสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ เหมาะสมกับสภาพของงาน ลายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัด นิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 24) ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการกันบริเวณด้านข้างของจุดที่ปฏิบัติงาน และติดป้ายเตือน ข้อความ "มีการปฏิบัติงานบนที่สูง" ให้เห็นได้ อย่างชัดเจน เครื่องจักรและบันได 25) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่ กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์/เครื่องจักร ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 26) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรม คนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: [Redacted] ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่และกษัตริย์ชาชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 17/150	 ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	------------------------	--




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	27) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้ประสานงานจะต้องดำเนินการตามแผน ปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง 28) การเข้าระบบจะต้องเป็นไปตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง 29) ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน 30) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดรับส่งในกรณีฉุกเฉิน อันตรายร้ายแรง 31) จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 32) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ คู่มือความ ปลอดภัยของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: [Redacted] ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่และกษัตริย์ชาชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 18/150	 ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	------------------------	--




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	33) การตรวจสอบคุณภาพของงานเชื่อมโดยใช้การฉายรังสี พนักงาน จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น จะต้องมีการ กั้นบริเวณ มีป้ายเตือน สัญญาณไฟกะพริบ มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีสะสมไว้ประจำตัว ตลอดเวลาปฏิบัติงาน เป็นต้น ที่อับอากาศ 34) กรณีที่มีการทำงานในที่อับอากาศให้โครงการปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการ บริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ เป็นต้น 35) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้า ปฏิบัติงานทุกครั้ง ทั้งต้องมีผู้ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ ช่วยเหลือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานเพื่อ เผื่อเหตุฉุกเฉินทางเข้า-ออกที่ อับอากาศ โดยให้สามารถ ติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อ ช่วยเหลือออกจากที่อับอากาศได้ทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่และกษัตริย์ธรรมศาสตร์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 12/150 	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	36) กำหนดให้ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องเป็นผู้ที่ผ่านการ ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ 37) กำหนดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมิน สภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีสภาพบรรยากาศอันตรายหรือไม่ โดยให้ดำเนินการทั้งก่อนและในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานในที่ อับอากาศ <u>มาตรการกรณีเกิดภาวะระดับของโรคติดต่อร้ายแรง</u> 38) โครงการและผู้รับเหมาต้องมีการประสานงานกับหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาที่มีการ ระบอบของโรคติดต่อ ร้ายแรง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่และกษัตริย์ธรรมศาสตร์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 20/150 	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565
---	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	39) กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบการเผ่าร้าง บังคับและ ควบคุมวัดอุณหภูมิในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและลดคลั่ง ความชื้นบนพื้นที่เกี่ยวข้อง 40) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันโรคติดต่อ 41) กรณีที่พบผู้ป่วยโรคติดต่อในระบบในเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานงาน กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคโดยทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการ ระบบของโรคติดต่อ เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาที่มีการ ระบบของโรคติดต่อ เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาที่มีการ ระบบของโรคติดต่อ เกี่ยวข้อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
3.3 สาธารณสุข	1) ตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานร่วมกับการสุ่มตรวจ เพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติดตามแผนงานของโครงการ 2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงาน อย่างน้อยทุกไตรมาส หรือพิจารณาเพิ่มความถี่โดยขึ้นอยู่กับ สถานการณ์และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 21/150</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
--	---	--




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3 สาธารณสุข (ต่อ)	3) ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่ เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือด้านความปลอดภัยกับบริเวณชุมชนในพื้นที่ รอบโครงการ 4) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจ สุขภาพร่างกายและสุขภาพความเครียดอย่างเคร่งครัด 5) จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 6) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขด้านความพร้อมของสถานบริการ และศักยภาพของบุคคลผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการ พิจารณาจากโรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลเอกชน 7) กำหนดให้พนักงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการรักษายาบาล ที่สถานพยาบาลของโครงการในเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ 8) โครงการไม่อนุญาตให้มีที่พักคนงานหรือแคมป์คนงานภายใน พื้นที่โรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชน โดยโครงการจะต้องมีการ ควบคุมบริษัทผู้รับเหมาให้มีการดำเนินการดังนี้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและที่พัก คนงาน - พื้นที่ก่อสร้างและที่พัก คนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 22/150</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม ...</p> <p>ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด มีนาคม 2565</p>
--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)




องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3 สาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักให้กับคนงานให้อากาศถ่ายเทสะดวก * กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พัสดุของผู้รับเหมา เป็นต้น * ในกรณีที่ได้รับส่งคนงานใช้เส้นทางขนส่งร่วมกับชุมชนใกล้เคียงต้องมีการวางแผนการรับส่งคนงานตามช่วงเวลา พร้อมทั้งจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก * กำหนดจุดในการรับส่งคนงาน พร้อมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบ รวมถึงจำกัดความเร็วในการขนส่งคนงาน 			

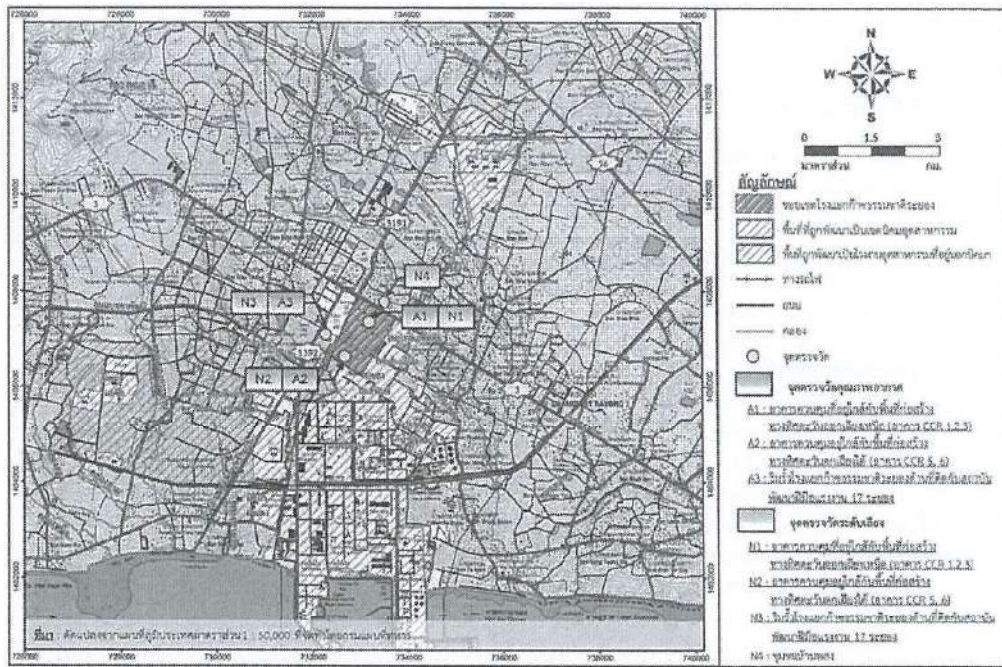
ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 23/150	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด มีนาคม 2565
---	------------------------	---	---

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงงานปิโตรเคมีฯ (ครั้งที่ 5) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1) ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ความเร็วและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - High Volume/Gravimetric หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6) - บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณออกเขียงเนื้อ (อาคารควบคุม CCB 1,2,3) - บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง - ตะวันออกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) - รั้วโรงงานปิโตรเคมีฯ ระยะด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายวิศวกรรมฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 119/150	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด มีนาคม 2565
---	-------------------------	---	---



หน่วยงาน: [Redacted]
 ผู้ประกอบการ/ผู้จัดการโครงการ/วิศวกร/สถาปนิก:
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 มีนาคม 2565

หน่วยงาน: [Redacted]
 ผู้จัดการ/บริษัท เอ็นโวิ เวิร์ค จำกัด
 มีนาคม 2565

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.
 123/150

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ตรวจวัดระดับเสียง โดยมีดัชนีในการ ตรวจวัด คือ • Leq-24 ชั่วโมง • L _{dn} • L ₉₀ • L _{max}	- เครื่องวัดระดับเสียงตาม มาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 809 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 6) * บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ ก่อสร้างทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) * บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ ก่อสร้างทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) * บริเวณโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะยอ้านี่ติดกับสถานี พักอาศัยมีจำนวน 17 รายอยู่ * ชุมชนบ้านทอง	- ตรวจวัดทุก 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งระยะทาง ก่อสร้าง และช่วงขุดลอก เดินเครื่อง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



หน่วยงาน: [Redacted]
 ผู้ประกอบการ/ผู้จัดการโครงการ/วิศวกร/สถาปนิก:
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 มีนาคม 2565

หน่วยงาน: [Redacted]
 ผู้จัดการ/บริษัท เอ็นโวิ เวิร์ค จำกัด
 มีนาคม 2565

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.
 123/150



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคม	1) บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ 2) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากภาวะ ถนนแคบลงของโครงการ พร้อมทั้ง ระบุสาเหตุ การแก้ไข และวิธีการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ กำหนดแผนการลดอุบัติเหตุต่อไป	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางจราจรขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการ กากของเสีย	1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาต นำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ ในรายงาน โดยระบุสัดส่วนกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม :  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายบริหาร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 123/150  ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด มีนาคม 2565
--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 2) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิด เหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการ แก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
6. เศรษฐกิจสังคม	1) รวบรวมข้อมูลหรือเงื่อนไขจากตัวชี้วัด โครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำให้ทุกครั้ง 2) สรุปข้อมูลจำนวนแรงงานท้องถิ่น	- บันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงนาม :  ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ฝ่ายบริหาร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2565	รับรองจำนวนหน้า 123/150  ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด มีนาคม 2565
--	--



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 1-3

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-188

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 24/01/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256505-38

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development



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 80001404/14/2566

23 มกราคม 2566



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

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม
พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 2 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยก
ก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA อย่าง
เคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
ให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบ
พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา รวมทั้งเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ และสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอมอบหมายให้ [REDACTED] เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
[REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



ที่ 80001404/12/2566

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



23 มกราคม 2566

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

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

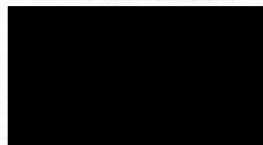
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม
พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรง
แยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA อย่าง
เคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
ให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เพื่อพิจารณา รวมทั้งเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยมอบหมายให้ [REDACTED] เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ [REDACTED]
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/ 13 /2566

23 มกราคม 2566

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	
ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	
เลขที่รับ 0233	วันที่ 25/1/66
เวลา 16.48 น.	ผู้รับ [REDACTED]

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

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม
พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ชุด
2. แผนบริหารจัดการไฟฟ้ารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผน

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยก
ก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA อย่าง
เคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
ให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วน จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบ พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา รวมทั้งเสนอ
ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้ง
โครงการ และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอมอบหมายให้ [REDACTED] เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
[REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ



สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
เลขที่รับ 657
วันที่ 25 มี.ค. 2566
เวลา.....

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 80001404/15/2566

23 มกราคม 2566

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

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม
พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบเห็นต่อ
ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรง
แยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA อย่าง
เคร่งครัด รวมทั้งจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
ให้ดำเนินโครงการ โดยปัจจุบันโครงการดังกล่าวอยู่ในระยะก่อสร้าง

ในการนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ
ดังกล่าวอย่างครบถ้วนจึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยองเพื่อทราบ พร้อมนี้ ปตท. ได้เสนอรายงานฯ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา รวมทั้งเสนอ
ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ และสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงานและกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว โดยขอมอบหมายให้ [REDACTED] เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
[REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ

25 มี.ค. 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-1

ตัวอย่างเอกสาร SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



หน้า

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงพยาบาลศิริราช

คู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โครงการงานก่อสร้าง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค

Update Rev.3/2565

ใช้สำหรับเป็นคู่มือ สื่อความกับผู้รับทราบในโครงการก่อสร้าง
ของส่วนวิศวกรรมเทคนิคท่าน

งานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โครงการงานก่อสร้าง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค

เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง และงานด้านอื่นๆ มีความปลอดภัยสูงสุด สำหรับผู้รับทราบที่จะเข้าปฏิบัติงานใน
กับส่วนงานวิศวกรรมเทคนิค ในพื้นที่โครงการต่างๆ และของส่วนวิศวกรรมเทคนิค ได้จัดทำคู่มือ และระเบียบข้อปฏิบัติในการ
ปฏิบัติงาน สำหรับผู้รับทราบ เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของทุกคน และเพื่อให้มีความ
มั่นใจว่าในระหว่างปฏิบัติงาน ในพื้นที่โครงการต่างๆ บุคลากรทุกคน ทั้งผู้ปฏิบัติงานเองมีความปลอดภัย ในการทำงาน
ทั้งสภาพร่างกายตลอดจนถึงจิตใจ มีทักษะ วิชา และความรู้เพียงพอ ในการปฏิบัติงาน และเพิ่มขีดความสามารถด้านความปลอดภัย ให้กับผู้ปฏิบัติงาน
ความปลอดภัย โรงงานต่างๆ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในการร่วมมือ และเพิ่มขีดความสามารถด้านความปลอดภัย ให้แก่ผู้ประกอบการ ใน
อดีต เพื่อให้มีความปลอดภัยสูงสุด ในการปฏิบัติงาน ใน โครงการก่อสร้างของส่วนวิศวกรรมเทคนิค

หนังสือในส่วนวิศวกรรมเทคนิค จึงมี โดยภาพ ในในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงาน ดังนี้

การดำเนินงานและวัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อให้การปฏิบัติงานของรับจ้างผู้รับเหมายกเว้นอีก ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้าง (B)
2. เพื่อให้การควบคุมด้านเอกสารและความปลอดภัยด้านเอกสาร โดยจะถือเป็นศูนย์ (C)
3. เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้าง (D)
4. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)
5. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)
6. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)
7. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)
8. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)
9. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างมีความปลอดภัยและอยู่ปฏิบัติงาน (H&S Talk)

รวมที่ประชุมทั้งห้อง และเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม

หน้า

สารบัญ

ขั้นตอนการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน	6
การตรวจเครื่องจักร, เครื่องยนต์ทุกชนิด	12
การอนุญาตทำงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซ	15
กฎระเบียบทั่วไป	18
กฎเฉพาะงานและข้อแนะนำการปฏิบัติงาน	19
งานที่มีความร้อนและประกายไฟ ในเขตพื้นที่โรงงาน	19
การใช้ CRANE AND - HAUL ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงแยกก๊าซ	23
งานติดตั้ง-รื้อถอนน้ำมัน	25
การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป	27
งานในเขื่อนอกท่า	28
งานขุดเจาะ (Excavation Work)	30
การเคลื่อนย้ายตัวรถ Forklift	33
การขนถ่ายวัสดุหรือถังของเหลวแรงดัน	33
การปล่อยและเข้าชุดพื้นที่โรงงาน	34
จำนวนของตู้ปรับอากาศ (Refrigeration Unit) โรงล้าง	35
การนำเครื่องจักรเคลื่อนที่บนพื้นที่โรงล้าง	36
การถ่ายน้ำมันในโรงงาน	36
การปฏิบัติงานบนที่สูงภายในอาคาร	37
งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี	38
งานควมรั่วซึม	38
งานที่ต้องมีการตรวจวัดก๊าซในการปฏิบัติงาน	39
งานควมซ่อม / ซ่อมอุปกรณ์ให้ภายในเขตควบคุม	40
งานด้านปั๊มยาง Boiler X-rolling Equipment	40
งาน Hot / เย็น / ระบาย / ระบาย Heat	41
การทำงาน (Hydrostatic Test)	41
งาน Water Jet ภายใน PLANT	41
งานท่อ	41
งานท่อความละเอียดสูง (Flaking, Run Lifting)	41
แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย เก็บรวบรวมงาน	42
แนวทางการควบคุมและป้องกันในการปฏิบัติงาน งานพิเศษ	43
การกำหนดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกะทำงาน (J.S.)	46
การบริหารจัดการความปลอดภัย โครงการงานก่อสร้าง	47
ข้อกำหนด การแสดง สถานะสัญญาณปฏิบัติงาน	49
มาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ PPE	50
แผนผังแสดง จุดติดต่อประสานงาน	51
แบบติดต่อประสานงานกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน	52
มาตรการการลงโทษ	53

ขั้นตอนการดำเนินการด้านความปลอดภัยของโรงงานและสิ่งแวดลอม

โรงเรียนเตรียมทหาร

ขั้นตอน	รายละเอียด	แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดำเนินการ
ก่อนเริ่มงาน	- แจ้งรายชื่อเข้าอบรม	- ใบส่งรายชื่อเข้าอบรม - สำเนาบัตรประชาชน - ใบรับรองการอบรม - ใบรับรองวิทยะเขตผู้อบรม	submaster
	- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน - ความปลอดภัยบริเวณความสูงหรือใกล้ - แบบทดสอบให้ทำก่อนเข้าพื้นที่ - ความปลอดภัยของเครื่องจักรให้เขียนได้โดยดูตาม - กำหนด	- ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่	PTT
	- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน - ความปลอดภัยบริเวณความสูงหรือใกล้ - แบบทดสอบให้ทำก่อนเข้าพื้นที่ - ความปลอดภัยของเครื่องจักรให้เขียนได้โดยดูตาม - กำหนด	- ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่	submaster
	- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน - ความปลอดภัยบริเวณความสูงหรือใกล้ - แบบทดสอบให้ทำก่อนเข้าพื้นที่ - ความปลอดภัยของเครื่องจักรให้เขียนได้โดยดูตาม - กำหนด	- ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่	submaster
	- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน - ความปลอดภัยบริเวณความสูงหรือใกล้ - แบบทดสอบให้ทำก่อนเข้าพื้นที่ - ความปลอดภัยของเครื่องจักรให้เขียนได้โดยดูตาม - กำหนด	- ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่ - ใบแจ้งชื่อพื้นที่	submaster

GSPLM-P2



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

STANDARD HSE PLAN

DOCUMENT NO. TTCL-PL.S1-90-2104.06-3305-01

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

TTCL JOB NO. D-2110

Document Class : X

Total (including this Page): 88 Sheets

FINAL


F2	26-May-22	Final	[Redacted]			
F1	17-Feb-22	Issue for Final				
O1	8-Dec-21	Issue for Review (IFR)				
REV	DATE	DESCRIPTION	MADE	CHECKED	APPR'D	AUTH'D

For Internal Use only

Originator	Distribution	PR	MA	ME	PP	EE	IN	CV	QC	Proc	Proj	Site	Owner	Total
HSE	No. of Copy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12



บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)
TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED


 LOGISTICS DIVISION (GSP) DIV TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT		 Page 2 of 88
	STANDARD HSE PLAN		
26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL.S1-90-2104.06-3305-01	



Revision History Sheet

Rev.	Date	Description
O1	8-Dec-21	Issue for Approve
F1	17-Feb-22	Revise TRIR from 2.8 to 0.20 and LTIFR from 1.1 to 0, comply with PTT TRIR Standard.
F2	26-May-22	Revise statement Customer to <i>change</i> . Final

CONTENTS

Description	Page
1. GENERAL	5
1.1 PURPOSE	5
1.2 SCOPE	5
1.3 DEFINITION	5
2. HSE MANAGEMENT SYSTEM	7
2.1 HSE GOAL AND OBJECTIVE	7
2.2 HSE POLICY, MANAGEMENT SYSTEM STANDARD AND REFERENCE DOCUMENTS	8
2.2.1 TTCL HSE POLICY	8
2.2.2 HSE MANAGEMENT SYSTEM STANDARD	11
2.2.3 REFERENCE DOCUMENTS	11
3. HSE ORGANIZATION AND RESPONSIBILITIES	11
3.1 HSE ORGANIZATION	11
3.2 HSE RESPONSIBILITIES	11
4. HSE REQUIREMENTS	16
4.1 GENERAL REQUIREMENT	16
4.2 HEALTH SAFETY REQUIREMENTS	17
4.2.1 OCCUPATIONAL, SAFETY AND SECURITY REQUIREMENTS	18
4.2.2 SECURITY REQUIREMENTS	20
4.3 ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS	20
5. HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND ENVIRONMENTAL ASPECT IDENTIFICATION & IMPACT DETERMINATION	20

JOB Title : D-210_GSP/LM-F2 Project Document Title : STANDARD HSE PLAN Document No : TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01 Rev : F2 Comment date by Owner : 02-Feb-2022 Response date by Contractor : 26-May-2022									
COMMENT RESPONSE SHEET (CRS)									
Submission Return Code <input type="checkbox"/> E : Work may Proceed <input type="checkbox"/> F : Reverse and resubmit Work may proceed subject to Incorporation <input type="checkbox"/> G : Reverse and resubmit Work may not proceed <input type="checkbox"/>	Status by OWNER (Open/Closed)	Contractor Response	Owner Comments	Contractor Responses	OWNER Comments				
					No. Rev. File Name Article No. Page no.	1 F2 TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01 2.1 7	2 F2 TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01 8 Owner	3 F2 TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01 4.1.2 Owner	4 F2 TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01 28 0.20
Approved by:  Date : 26-May-22		Approved by: Mahaphan M. [REDACTED] Date : 26-May-22							

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 4 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01

CONTENTS

Description	Page
6 RISK AND OPPORTUNITIES	22
7 COMMUNICATION	22
8 HSE TRAINING	22
9 HSE INSPECTION AND MANAGEMENT PATROL	23
9.1 PROJECT HSE INSPECTION AND MANAGEMENT PATROL	23
9.2 TTCL INTERNAL AUDIT	23
9.3 CONSTRUCTION EQUIPMENT INSPECTION	24
10 HSE MEETING	24
11 ACCIDENT/INCIDENT REPORT	26
12 MANAGEMENT OF CHANGE (MOC)	26
13 EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE	27
14 SUPPORTIVE PROCEDURES	27
15 APPENDIX	
APPENDIX 1: Project HSE Objective (English Version)	
APPENDIX 2: Project HSE Objective (Thai Version)	
APPENDIX 3: Typical Project Organization	
APPENDIX 4: Communication Plan	
APPENDIX 5: Training Matrix	
APPENDIX 6 : PTT LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT : PROJECT REQUIREMENTS PART C, SECTION II, APPENDIX G : SHE INSTRUCTION FOR CONTRACTOR	

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 5 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01

I. GENERAL

1.1 PURPOSE

The purpose of this plan is to establish & identifies HSE management System, HSE requirements, HSE rules and regulations, HSE organization and responsibilities, and provide guidelines for accident and incident prevention including environmental impact protection.

This plan establishes the minimum requirements for HSE execution of **GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT** and establishes safe working practices and standards which shall be implemented on the project site.

Depending upon the location of the site, it is likely that some conflict will arise between the requirements of the procedure and the Laws governing HSE at work in the country. In such even, the subcontractors shall always apply the more stringent of the regulations.

1.2 SCOPE

The scope of this document is to establish the minimum requirements for HSE execution, define the HSE standard, HSE organization, plan, rules and regulation, responsibilities, and implementation guideline for construction phase of **GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT**

1.3 DEFINITION

In this HSE plan, the following words and expressions are used, and they have the respective meaning hereby assigned to them, except where the context otherwise requires:

"CONTRACTOR" means **TTCL Public Company Limited** who performing the "Engineering Procurement and Construction (EPC) of the project.



"OWNER" means **PTT Public Company Limited** who employing contractor in connection with the "Engineering Procurement and Construction (EPC) of the project.

"SITE" means the place or places so designated by owner for construction of the project including places adjacent thereto which are for storage and assembly of equipment and materials.

"SUBCONTRACTOR(S)" means the subcontractor(s) employed by contractor or the owner in connection with the construction of the project.

"HSE" means Occupational Health, Safety and Environment.

"HSE MS" means Occupational Health, Safety and Environmental Management System

 สำนักงานคณะกรรมการ ปกครองหลักทรัพย์ (PCA)	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 6 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. PL TTCL-PL.S1-90-2104.06-3305-01

“Standard” means HSE standard which requires condition, or the adoption or use of one or more practices, operations, or process, reasonably necessary or appropriated to safe employee healthful and environmental impact protection, such as TIS etc.

“Construction Phase” means Construction activities comprising direct (prefabrication assembly, pre-commissioning up to mechanical completion, and other activity specified in Contract) and indirect (scaffolding, transport at site, maintenance of equipment etc.).

“ISO” means International Organization for Standardization

“EIA” means Environmental Impact Assessment. The EIA report is identifying the environmental sensitivities and impacts relevant to the project and environmental impact protection requirement.

“Hazard” means intrinsic property or ability of something (e.g., work materials, equipment, work methods and practices) with potential to cause harm.

“Risk” means compiling result of hazard severity and its likelihood that has potential to cause harm.

“Interested party” means person or organization that can affect, be affected by, or perceive itself to be affected by a decision or activity.

“Risks and Opportunities” means potential adverse effects (Risk) and potential beneficial effects (Opportunities)

“3R Principle” means Waste Management Principle: Reduce, Reuse and Recycle.

“PPE” mean Personnel Protective Equipment.

“ERT” means Emergency Response Team.

“Number of Recordable Cases” means the total number of recordable incidents within a given define period including fatalities, lost time incident, restricted work case, and medical treatment case.

“Total Number of Hours Worked” means the total accumulated number of hours worked in the same accounting period.

“Number of Lost Time Injuries” means the number of incidents within a given accounting period with resulted in a fatality, permanent disability or time lost from work of one day/shift or more.

 สำนักงานคณะกรรมการ ปกครองหลักทรัพย์ (PCA)	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 7 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL.S1-90-2104.06-3305-01

“GSP” means PTT Gas Separation Plant, Located in Map Ta Phut Rayong & Khao Bo Ya Chonburi.

2. HSE MANAGEMENT SYSTEM

The HSE Management System is summarized in this plan which defines the HSE principal requirements associated with the TTCL / Subcontractor and concerned parties to be always practiced at construction sites of the project, to ensure safety working environment for occupational health preservation, accident / incident prevention and environmental impact protection would be achieved.

2.1 HSE GOAL AND OBJECTIVE

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT HSE Goal is to maintain an injury free (Zero) workplace with minimum adverse impact of the environment.

The project HSE objectives are established followings.

1) TTCL shall carry out project management and construction management activities in compliance with the applicable legal and other HSE requirements as specified in the contract.

2) Project incidence rates should not exceed the following value.

TRIR (Total Recordable Incident Rate), 0.20



LTIFR (Lost Time Incident Frequency Rate), 0

TRIR Calculation: $(\text{Number of Recordable Cases} \times 200,000) / \text{Total Number of Hours Worked}$

LTIFR Calculation: $(\text{Number of Lost Time injuries cases} \times 200,000) / \text{Total Number of Hours Worked}$

3) TTCL shall perform construction work by considering for the environmental impact protection and complaint from the community shall be “Zero”.

The Project HSE Objectives are shown in Appendix 1 and 2.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS		 Page 8 of 88
	MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT		
26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01	
STANDARD HSE PLAN			

2.2 HSE POLICY, MANAGEMENT SYSTEM STANDARD AND REFERENCE DOCUMENTS

2.2.1 TTCL HSE POLICY

TTCL Top Management considers Occupational Health, Safety and Environment issues concerned with all employees, subcontractors, PTT, and community to be the utmost importance. TTCL Top Management has developed, implemented, and maintained the Occupational Health, Safety and Environmental Management system and committed to provide direction and necessary resource to ensure the desirable HSE goal and objectives, including the full compliance with applicable HSE regulation, relevant standards and requirements would be achieved.



To clearly and concisely communicated; the TTCL HSE policy and objectives are communicated to all project's personnel, subcontractor, and vendor through TTCL Management messages, newsletters, Pre-Mobilization Meeting, HSE awareness or HSE training program and HSE campaigns.

Drug and Alcohol Policy


Drug and Alcohol Policy is applied in GSP LOGISTICS

MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT during construction and/or commissioning phase.

TTCL and Subcontractors employees shall comply with SP-660-004 Drug and Alcohol Procedure.

 TTCL THERMAL TRANSPORT COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS		 Page 9 of 88
	MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT		
26-May-22	Rev. F2	Doc. No. PL TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01	
STANDARD HSE PLAN			

The TTCL HSE policy shows as the following:



TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 PTT PUBLIC COMPANY LIMITED


As of July 23, 2015



Health, Safety and Environment (HSE) Policy

TTCL Public Company Limited is a leading integrated EPC contractor that specializes in design, engineering, procurement, construction and commissioning of heavy projects for both industrial and process plants including related facilities, mainly in the fields of petrochemicals, chemicals, energy and power industries.

As safety of our employees and concerned parties including environmental protection are our highest priorities, then the company has implemented the Occupational Health, Safety and Environmental Management Systems to establish and maintain safe and healthy working conditions. Thus, the President & CEO has established the HSE Policy Statement as follows:

1. TTCL committed to establish and maintain safe and healthy working conditions in order to prevent injury or ill health of employees and concerned parties including environmental protection.
2. TTCL shall execute project and construction management activities in compliance with applicable legal and other HSE requirements including company and project's procedures.
3. TTCL regards that the compliance with company and project's procedures to establish and maintain safe and healthy working conditions including environmental protection are duty and responsibility of employees and concerned parties when included subcontractors and business partners. Supervisor and manager at all levels have to set as role models by leading, supporting and encouraging their subordinates to be aware of working safely and environmentally conscious.
4. TTCL shall provide the necessary resources to support the implementation of the Occupational Health, Safety and Environmental Management Systems including hazard elimination and hazards and HSE risks reduction.
5. TTCL shall support and promote employees' participation and consultation in the implementation of the Occupational Health, Safety and Environmental Management.
6. HSE Policy, Objectives and its effectiveness shall be reviewed annually by Top management for their authority and determine the opportunity for continual improvement of the Occupational Health, Safety and Environmental Management Systems.


 President & CEO
 TTCL Public Company Limited

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED 26-May-22	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 12 of 88
	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01	Rev. F2	

3.2.2 TTCL CONSTRUCTION MANAGER (CM)

CM is responsible for the execution of HSE procedure and instruction that safe operations are performed by TTCL, Subcontractors including visitors and concerned persons.

CM in cooperative with HSEM, is responsible to appoint the competent persons to carry out routine or periodic inspection to construction equipment's and activities inclusive of following, (but not limited to)

- o Electrical equipment's and appliance including hand tools.
- o Scaffolding, temporary platforms ladders (Access and Egress).
- o Cranes, lifting appliance and Lifting gear / shackle.
- o Heavy vehicle and Forklift.
- o Excavation including support and access.
- o Confined Space working.
- o Radiography Work.
- o Fire Fighting and Chemical Spill kit

3.2.3 TTCL SUPERVISOR

Supervisor who supervising work at project site shall be responsible to



- o Direct and supervise employees in the responsible unit to follow the regulation and guidance as HSE Procedures.

- o Analyze the work of the responsible unit to primarily find risks or dangers.
- o Teach correct working procedures to the employees in the responsible unit for working safely.
- o Check working conditions of machinery, tools, and equipment to be in safe condition before starting daily work.
- o Direct and supervise the use of personal protective equipment of the employees in the responsible unit.
- o Report the accidents or illness or annoyance caused by working of the Employees to the employer and report it to the safety officer.
- o Investigate the cause of the accident, illness or annoyance caused by working of the employees in collaboration with the safety officer.
- o Promote, support and conduct HSE activities for safety at work.

3.2.4 TTCL HSE MANAGER/ LEADER (HSEM)

HSEM is responsible to develop an effective HSE management program.

- o To establish project HSE procedures and instruction covering project activities, to ensure effective compliance with the company HSE policy, Project HSE requirements.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED 26-May-22	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 13 of 88
	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01	Rev. F2	

- o Develop and implement the HSE program, organize HSE meetings, collect and report and analyze HSE performance against objective and identify initiative for implement where necessary with training.

- o To establish and implement HSE promotion program.
- o To implement risk assessment and environmental impacts determination and control.

HSEM shall be responsible to following.

- o Ensure risk identified and risk assessment, environmental aspects identification and impacts determination are communicated to TTCL PM and Subcontractor Representatives.
- o Monitor and maintain the HSE performance of the Project.
- o Close contact with TTCL PM, Subcontractor Representative on the Project to enforces HSE standard practice and responsible to provide HSE feedback to TTCL PM.
- o Ensure all TTCL's Subcontractors are complying with the Project HSE requirements.
- o Ensure that Subcontractor's appointed Safety Officers who are qualified and capable of performing the duties assigned.
- o Appoint HSE competent persons or inspectors to carry out routine or periodic HSE inspection to identify unsafe action, unsafe condition, environmental aspects and take corrective action, to assure reporting of all incident and accident.
- o Ensure TTCL, Subcontractors are carrying out periodic inspections of all tools and equipment's and relevant records are maintained.
- o Ensure all HSE meetings; toolbox talks, and any required meetings are conducted and reported to all concerned.

3.2.5 TTCL SAFETY OFFICER (SFO)

Safety Officer Professional level (SFO) shall be responsible to

- o Provide HSE training to project personnel and ensure that all project personnel have attended the HSE induction and others specific HSE training required.
- o Ensure that TTCL, Subcontractors are in full compliance with the HSE requirements under scope of works being conducted on the project, in relation to Project specific HSE rule and regulation, HSE Plans and Procedures.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED 26-May-22	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 14 of 88
	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01	

- o Ensure all first aid equipment's, safety equipment's, spill kit, security facilities are maintained in good condition and in sufficient quantities and necessary training provided.

- o Report to HSEM for HSE matter within the project.

- o Analysis HSE statistic and provide the report to HSEM

3.2.6 TTCL Environmental Engineer

Environmental Engineer (ENV) shall be responsible to

- o Provided environment training to project personnel and ensure that all project personnel have attended the training and others specific environment training required
- o Ensure that TTCL Subcontractors are in full compliance with the environment requirements under scope of works being conducted on the project, in relation to Project specific HSE rule and regulation, HSE Plans and Procedures.
- o Overall implementation of Waste Management, monitoring and report to HSEM and PM of any issue concerns.
- o Assist Subcontractor plans and coordinates the works for effectively implement the requirements of the procedure.
- o Ensure the required HSE records are generated and available for review by TTCL HSEM.
- o Ensure that waste management data shall be reported in weekly basis.
- o Prepare supportive document and coordinate with Project Owner for waste generator licensed requisition from DIW.

3.2.7 TTCL SAFETY SUPERVISOR (SSV)

Safety technician level (SSV) shall be responsible to

- o Ensure that the project HSE policy, requirements, procedure and HSE working practice are fully understood and being effectively applied.
- o Create healthy and safety working condition and environmental impact prevention throughout the project.
- o Conduct HSE inspection and reporting to Safety Officer.

3.2.8 SUBCONTRACTOR MANAGEMENT REPRESENTATIVE

Subcontractor Management Representatives shall be responsible to

- o Ensure that Subcontractor's project HSE plan and procedure has been established and that it is adequate for Project HSE requirement.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED 26-May-22	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 15 of 88
	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01	

- o Ensure that Subcontractor's project HSE plan and procedure are fully implemented and maintained.

- o Monitor their HSE performance and take appropriate corrective / preventive action as needed.

- o Provide HSE Representative (Safety Officer/Safety Supervisor) ass requirement, where subcontractor's employees exceed 50 persons the Safety Supervisor shall be full time. In additional, the Subcontractor shall provide one full time Safety Supervisor for each multiple of 50 persons employed.

3.2.9 SUBCONTRACTOR SAFETY OFFICER/SAFETY SUPERVISOR/ENVIRONMENTAL ENGINEER

Subcontractor Safety Officer/Safety Supervisor/Environmental engineer shall be responsible to



- o Ensure that their HSE Plan and Procedures are fully implemented and comply with the project HSE requirements.
- o Ensure that all risk assessment and significant environmental aspect are identified on the project and communicate to their employees.
- o Implement and maintain Daily Toolbox Talk and HSE Meeting.
- o Practice in the HSE inspection program and HSE promotion programs.
- o Report all HSE matter to Subcontractor Representatives.
- o The Subcontractor Safety Supervisor shall as a minimum be qualified by having attended a course run by the Ministry of Labor for Safety Practitioner. The minimum course duration is 180 hours.

3.2.10 EMPLOYEES / WORKER

All employees / workers at all levels are involved in accident prevention and environmental impact protection. Individual employee actions are the key to achievement of HSE Goal and objectives. They have a duty to themselves and their fellow employees to exercise care and good judgment in preventing accidents, avoiding hazards to health and environmental protection.

Each employee / worker is responsible for their health protection, safety, and environmental impact protection and that of their co-worker whilst on the project, the responsibilities of individual worker / employee is following.

- o To attend project HSE training.
- o To attend a daily / weekly toolbox talk to be aware and understand the HSE requirement in the area.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 16 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

- o To correctly use/equip provided PPE, clean and maintain the PPE in good condition as instructed by PPE manual or supervisor.
- o To ensure all tools and equipment's work properly and have been inspected before used.
- o To execute work in accordance with the HSE procedure and instruction.
- o To report any unsafe action or unsafe condition or environmental aspect& impact to their immediate supervisor and / or HSE personnel immediately.
- o Participate in and support the HSE Policy, and their site HSE promotion program.

4 HSE REQUIREMENTS

4.1 GENERAL REQUIREMENTS

4.1.1 Context of organization

An understanding of the context of an organization is used to establish, implement, maintain and continually improve its HSE management systems. TTCL determines internal and external issues (which can be positive or negative) that are relevant and may affect to ability to achievement of the HSE management systems. TTCL uses tool to analyze both internal and external issues following.

Internal issues

2S 4M Analysis (Structure, Services, Man, Money, Material and Management System) is tool used to identify and analyze the internal issues that can have an impact on organization



External issues

A PESTLE analysis is strategic management tool used to identify and analyze the external issues that can have an impact on an organization. The framework examines opportunities and threats due to Political, Economic, Social, Technological, Legal and Environmental force, to inform planning and decision-making.

The process to identify and analyze internal and external issues shall be conducted in accordance with SP-6.10-002 Risks and Opportunities.

4.1.2 Need and Expectation of Interested Party

TTCL shall identify the interested parties that are relevant to the environmental management system which may include, but not limit to, P/E, Subcontractor, Vendor, Employees, Neighbors and Community.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 17 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

The needs and expectations (i.e. requirements) of interested parties shall be determined and considered which need that have to or choose to comply with.

4.1.3 Compliance Obligation

TTCL shall identify and assess the legal and other requirements which are applicable to TTCL or which TTCL chooses to comply with in order to ensure that TTCL and subcontractor are acknowledge and complied with the Legal and other requirements. The result of evaluation compliance with Legal requirements and other requirements can result in risks and opportunities.

4.2 HEALTH SAFETY REQUIREMENTS



TTCL develop the health requirement for occupational health preservation and protection to ensuring good occupational health for project's personnel.

General Provision

Project's personal hygiene is importance, so the temporary office and all facilities, working area, equipment's / tools and storage area shall be kept in good hygienic conditions.

Health Medical Facilities and First Aid Kit

- TTCL shall provide First Aid Center, First Aid Staff and First Aid Equipment's in accordance with Thailand Regulation or applicable local legislation (Ministerial Regulation under Labor Protection Act (B.E. 2541) about Provision of Labor Welfare in Workplace (B.E.2548)).
 - TTCL shall provide personnel First Aid instruction and training such as basic CPR/First Aid from Professional Nurse according to specific work risk in comply with Thai Law & Regulation.
 - TTCL shall manage to acquire medical service from nearest hospital as need.
- ###### Welfare Facilities
- TTCL shall establish and managed canteen, food services process and related facilities at location acceptable to Owner and in accordance with Thailand regulation.
 - Washing Hand Basins & Toiler Facilities shall be provided by Contractor as following requirement (Item 47.2 of Project Requirement Part C Section II Appendix G).
- ###### Sanitation & Facilities
- TTCL shall provide sufficient covered garbage container at the proper location to ensure adequate storage capacity and prevent litter accumulating.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 18 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01

- TTCL shall provide sufficient signage and containers for materials to be reused or recycled to ensure proper segregation and storage capacity, enabling the maximum reuse and recycling of material.
- TTCL shall provide sufficient signage and containers for hazardous waste and hazardous materials to avoid spillage to the environment. By safe storage, collection, and disposal in accordance with Thailand regulation.
- TTCL shall collect and dispose of all wastes and recycle them in accordance with Thailand regulation.
- TTCL shall treatment of each area as necessary to prevent the breeding of insects and vermin.
- TTCL shall assure that canteen workers are medically approved for handling food.

Substances Hazardous harm to Health

- TTCL establish the minimum requirements for controlling substances that may be hazardous to health, which will address the instruction for handling of chemical, potentially toxic, and hazardous materials required at each worksite.

4.2.1 OCCUPATIONAL, SAFETY REQUIREMENTS

- TTCL shall develop and implement HSE Management System.
- TTCL Project Manager (PM) responsible for maintaining ratio of Safety Supervisor per project workforce at 1:50. (To be adjusted as per project requirement: Appendix 6, item 8.2).
- The qualified safety supervisor shall as a minimum, be qualified by having attend a course approved by Ministry of Labor for Safety Practitioner.
- TTCL shall develop the project HSE procedure and instruction for identification and elimination of construction hazards, HSE incentives which focus on recognizing and awarding positive HSE activities which eliminate potential hazard incidents, the enhancement of workforce HSE behavior and awareness, and elimination of all personnel injury.

The project's HSE procedures, HSE instructions would be covered owner' HSE requirements and communicated to subcontractors by various methods such as classroom training, Toolbox talk, documents, electronic files etc., to ensure that all subcontractors are acknowledged and comply with HSE procedures shall be at least as followings (But not limited to);

- Risk Assessment & JSA
- PPE provided and using guidelines.
- Incident and Emergency Response Plan

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 19 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-SI-90-2104.06-3305-01

- Fire Prevention
- Excavation
- Scaffolding
- Fall Protection
- Lifting Rigging and Crane Operation
- Equipment Inspection
- Electrical Inspection and Grounding
- Compressed Gas Cylinder Handling
- Permit to Work
- Energy Isolation
- Hazard Communication
- Pressure Test
- Etc.



- TTCL will develop and implement necessary HSE Training Program for project personnel in comply with PTT Requirement.
- TTCL will implement PTT Work Permit system associate with Risk Assessment and Job Safety Analysis.
- TTCL will develop and implement HSE inspection and audit program to ensure project worksite achieves a safe working condition for accident and incident prevention.
- TTCL will maintain HSE statistics and generate weekly, monthly report to all concerned.
- TTCL and Subcontractors shall provide the PPE as defined standard by legal for their employee as followings.

Mandatory basic PPE

- Safety Helmet with chin strap (Bearing the name or logo of company and color to be agreed with TTCL & PTT).
- Safety Shoes
- Safety Glasses

Specific PPE as required by circumstance (SDS or JSA):-

- Hearing Protection
- Specific Hand protection as required

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 20 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

- Goggle
- Rubber boots with toe protection
- Safety harness and lifeline, include fall arrester
- Filtered eye protection for welding
- Respirator equipment as required by circumstance
- Chemical suit
- Etc. as work related.

4.2.2 PROJECT SITE SECURITY

TTCL shall arrange appropriate security system and develop site security plan for the project and lay down area.

4.3 ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS



Project Environmental Impact Assessment (EIA) mitigation measure shall be implemented by all project's personnel.
 Environmental Impact Control, TTCL shall provide the "Environmental Control and Management Plan" for environmental impact control system of the project. This plan will meet the following principle:

- Prevent adverse impacts on human health and the environment.
- Reduce wastes and emissions to achieve reduction goals and manage a product's life cycle from inception to final disposal.
- Prevent Soil and Groundwater contamination.
- Control noise levels which are nuisance to project personnel and communities.
- The Facility should be low impact on the community. (e.g., Noise, Light, Odors, Smoke, Dust, etc.).
- Meet applicable regulatory requirement.

And this plan shall address the EIA mitigation measure issue; this plan will be included environmental monitoring and testing program (if required in project EIA monitoring measure) such as water sampling, noise monitoring, and emission monitoring and ambient monitoring.

5. HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND ENVIRONMENTAL ASPECTS IDENTIFICATION& IMPACTS DETERMINATION

The identification of hazards, risk assessment/ environmental aspect identification& impact determination and management of the risk/ impact in order to achieve the HSE a goal is incorporated into the general management principles and working procedure. The system is

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 21 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

designed to identify hazards/ environmental aspects during associated with construction activities and execution of the work. In addition, the system is also designed to cover identification of hazard/ environmental aspect in the facilities.

The planning, identification, and communication of risk assessment/ environmental aspect & impact determination and risk/ impact management take place in several forums, e.g.

- Routine and non-routine activities.
- Department meeting.
- Supervision of work activities.
- Job Safety Analysis (JSA).
- Internal, second party and third-party audits.
- Management review meetings.
- Planned inspection and patrol.
- Project and contract meetings

All project employees and line supervisors are responsible for identification and elimination of hazards/ environmental aspects.

Communications of hazards/ environmental aspects and controls: individuals identifying a hazard/ environmental aspect are responsible for taking immediate action and eliminate the hazard/environmental aspect it selves whenever possible. If unable to eliminate the hazard/ environmental aspect, the individual will ensure that the situation is highlighted as a warning to others and will notify concerned supervisor, HSE personnel or management to initiate the corrective action.

The recording of hazards/ environmental aspects identification and corrective actions taken or planned will be maintained in a number of ways, e.g. JSA records, Accident reports, HSE Audit Reports, Inspection reports, Minutes of meetings, Tool box Talk records, etc. The HSE Department will maintain these records and, in addition, will maintain a Corrective Action Log, which will summarize all corrections, which have been identified and indicate the current status of corrective actions.

All outstanding corrective actions about HSE record in the various records will be assigned to a responsible person for close-out and will be followed up by the HSE Department to ensure that they are closed out in a timely manner.

All hazards and risks/ environmental aspects and impacts identified will be reviewed and objectives and priorities set for their resolution. Personnel will be identified as responsible for successful resolution in a timely manner.

 TTCL PROJECTS & SERVICES TTCL PROJECTS & SERVICES	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 22 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

The determination of controls uses the results of risk assessment/ environmental impact determination for consideration which is given to reduce the risks/ environmental impacts according to the following hierarchy as Elimination, Substitution, operational controls, Signage or warnings, PPE etc.

6. RISK AND OPPORTUNITIES

TTCL determine risks and opportunities that can be identified from context of organization, need and expectation of interested parties, compliance obligation, hazards (OH&S risks), other risks related to HSE and significant environmental aspect, in order to ensure company is able to achieve the intended outcomes of HSE Management Systems.

Risks are managed with a focus on decreasing their likelihood and minimizing their impact if they should occur. Opportunities are managed to maximize their benefits if they should occur.

The process to identify and assess risks and opportunities should be carried out in compliance with SP-610-002 (Risks and Opportunities Procedure).

The result form risks, and opportunities identification and assessment are considered for prioritization of planning actions and established the HSE objectives and programs.

Risks and opportunities determination should be periodically reviewed to ensure that they remain relevant and up to date.

7. COMMUNICATION

TTCL shall determine HSE information required to communicate to staffs and concerned person, communication channel and schedule, responsible persons and retain communications evidence as appropriate. Communication plan shall be followed as APPENDIX 4.

8. HSE TRAINING

TTCL is responsible for conducting preliminary and continuous HSE training for all personnel in order to develop and maintain personal interest in the HSE program and to train personnel in the safe practices and work procedures.

 TTCL PROJECTS & SERVICES TTCL PROJECTS & SERVICES	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 23 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

TTCL shall establish the HSE Training Program before commencing the work. This guidance provides essentials of establishing the HSE Training Program following two categories including Basic Safety Training and Specific HSE Training.

TTCL and Subcontractor shall ensure that each of their employees attends the HSE Induction Course Organized by TTCL and Subcontractor: workers that have attended to work in Project Site must completed and passed GSP's Safety (HSE) Induction prior commencing work.

The guidance for establishing the HSE Training Program shall follow within APPENDIX 5. This document will develop accordance with HSE Legal and Project Site requirements.

9. HSE INSPECTION AND AUDIT PROGRAM

9.1 PROJECT HSE INSPECTION AND MANAGEMENT PATROL

TTCL shall develop the HSE inspection and management patrol program which Site HSE inspection shall be conducted daily by TTCL and subcontractor Safety officer/Environmental Engineer.



In addition periodical management patrol, which performed by TTCL Site Managements, Superintendents, Supervisors, HSE personals and Subcontractor's representative should be conducted weekly, to observe and verify the effectiveness of HSE control measure employed on site.

All discrepancies noticed during HSE inspection and Management Patrol shall be promptly report to TTCL Project Manager, Subcontractor Representatives and concerned HSE personnel who will take immediately correction and provide corrective / preventive action to prevent recurrence. The records shall be properly filed.

TTCL as well as owner representative has the right to stop any work or acts which are considered to be dangerous without any obligation. All TTCL and Subcontractors personnel shall promptly comply with the instructions of TTCL and/or owner representative at all times.

9.2 TTCL INTERNAL AUDIT

The "Internal Audit" shall be performed to verify the effective implementation of Occupational Health and Safety Management System (OH&S, ISO 45001), Environmental Management System (EMS, ISO 14001) to ensure that the control measures applied to associate risk/ environmental impact and HSE activities are properly executed.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 24 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

"Internal Audit" shall be performed in accordance with the predetermined schedule on the certain scope, taking the project activities into consideration.

The audit findings shall be recorded and the audit result shall be sent to the TTCL PM, and project organization concerned. In case Nonconformity has been found in the audit, the "Corrective Action Request" (CAR) shall be issued to concerned person for correction or rectification and prevention of recurrence.

9.3 CONSTRUCTION EQUIPMENT INSPECTION

Construction Equipment such as cranes, lifting equipment, electrical appliances and vehicles shall be inspected when brought into the site.

Related certification or third party / authority inspection documents (if any) shall be submitted, and proven identification shall be displayed on the equipment. And, this construction equipment on the site shall be inspected by designated personnel at specified intervals (minimum 3 month / time). Inspection records on check lists shall be kept as evidence.

10. HSE MEETING

TTCL considers HSE meetings a highly important part of the HSE Management System in that they permit HSE communication to take place between management and employees, and vice versa.



AIMS AND PURPOSE OF HSE MEETINGS

- A team orientated and transparent communication tool.
- An economical use of time in disseminating HSE information.
- An opportunity to contribute ideas, suggestions for HSE improvements.
- A tool for continuing education and motivation of the workforce.
- A tool to maximize proactive HSE performance at work.
- To openly discuss sound HSE practice and emphasize areas that needs improvement.
- Better understanding of SITE related HSE issues for line Management/ supervision.

AGENDA

HSE meetings provide a communications flow on HSE matters. Topics to be discussed shall include, but are not limited to:-

- Review/ Discuss Management HSE concerns.
- Review/ Discuss Employee HSE concerns.

 TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 25 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

- Review/ Discuss Accident/incident investigation.
- Reporting and follow-up status of unsafe acts, conditions and practices with discuss action and corrective action (s) to expedite closure.
- Review/ Discuss all fire and emergency situations and potential hazards/ significant environmental aspects since the last HSE meeting.
- Review/ Discuss Work procedures.
- To remind the important objective of personal protective equipment.
- Additional Requisition HSE awareness training program.
- Propose the HSE Incentive program, and related campaigns(s).
- Review/ Discuss Site Security program.

ATTENDANCE

1) HSE Weekly Meeting

The meetings to invite owner representative to attend and shall be attended by TTCL and all subcontractors/HSE representatives and consider inviting concerned Subcontractors Supervisors.

2) HSE Committee Monthly Meeting

The Committee meeting to invite owner representative to attend and shall be attended by TTCL PM /CM, HSEM, Safety officers/Environmental Engineer and all Subcontractor Representatives and HSE personnel.

The committee agenda shall focus on the following:

- Review of past months meeting minutes.
- Actions taken.
- High-risk work or activity/ high significant environmental aspects
- Current activities and problem areas.
- Accident review and corrective actions.
- Future activities.

HSE committee meeting attendance is mandatory for each Subcontractor.

MINUTES OF MEETING

Minutes of Meeting shall be recorded by TTCL Safety officer/Environmental Engineer, reviews by TTCL HSEM and approved by TTCL PM then distributed to all members. It shall be responsibility of all committee members to ensure that the topics discussed at these meeting are, where required, disseminated appropriately and effectively.

 TTCL (Public Company Limited)	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 26 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

Subcontractors shall take the necessary action to promptly implement HSE committee directives and recommendations.

11. ACCIDENT/INCIDENT REPORT

All accident / incident, which occur at or in association with the Project, will be reported and investigated as following.

- Initial incident information shall be reported to TTCL CM via TTCL HSEM within 24 hrs. after incident occurred.
- Investigation report shall be submitted to TTCL CM via TTCL HSEM within 7 days after incident occurred.

TTCL shall develop the incident investigation procedure to identify the primary causes and prevention the re-occurrence by root cause analysis method.

12. MANAGEMENT OF CHANGE

A management of change procedure will be implemented to ensure that any proposed changes which may affect the safety or execution of site activities are thoroughly assessed prior to implementation. The change procedure should ensure that all necessary amendments and modifications to existing safety control measures and equipment will be identified and implemented in appropriated manner.

A management of change (MOC) must be implemented covering HSE-relevant changes.

This refers to permanent and temporary changes e.g. in

- Technology (processes, technical equipment, process parameters)
- Materials (specification, packaging, supplier)
- Buildings and other structures
- Procedures
- Organization
- Logistics

These changes must be adequately managed, documented, and archived. They must be adequately communicated to relevant stakeholders.

13. EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

TTCL shall develop the project emergency response plan and procedure which suitable for project requirements and situation.

 TTCL (Public Company Limited)	GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT STANDARD HSE PLAN		 Page 27 of 88
	26-May-22	Rev. F2	Doc. No. TTCL-PL-S1-90-2104.06-3305-01

Project's Emergency Response Team (ERT) would be appointed and trained and resourced with required rescues equipment.
Emergency drill including all fires case, spills, other environmental& safety related issues would be conducted once a year.

14. SUPPORTIVE PROCEDURES

Specific details of HSE implementation would be described in the following supportive procedures.

1. SP-610-001 : Risk Assessment, JSA &EIA Toolbox Talk Procedure.
2. SP-610-002 : Risks and Opportunities.
3. SP-650-018 : Environmental Control and Management Plan
4. SP-660-001 : HSE Inspection and Audit Procedure
5. SP-660-009 : Communicable Disease Management Procedure

15. APPENDIX

APPENDIX 1: Project HSE Objective (English Version)

APPENDIX 2: Project HSE Objective (Thai Version)

APPENDIX 3: Typical Project Organization

APPENDIX 4: Communication Plan

APPENDIX 5: Training Matrix

APPENDIX 6 : PTT LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT:

PROJECT REQUIREMENTS PART C, SECTION II, APPENDIX G:

SHE INSTRUCTION FOR CONTRACTOR



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-2

ตัวอย่างสำเนาสัญญาการจ้างผู้รับเหมาแนบมาตรการ EIA

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



ENGINEERING, PROCUREMENT AND CONSTRUCTION

CONTRACT FOR

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

BETWEEN

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

AND

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

EPC CONTRACT

CONTRACT NO.PTT.TEC./2/347/64

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	20
Article 9	Standard of the Work	20
Article 10	Information Provided by PTT	23
Article 11	PTT Participation and Approvals.....	24
Article 12	WORK Program and Coordination Procedure.....	25
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	35
Article 23	Performance Guarantees.....	42
Article 24	NOT USED	42
Article 25	INITIAL ACCEPTANCE.....	43
Article 26	Schedule of WORK and DELAY LIQUIDATED DAMAGES	44
Article 27	Final Payment and CERTIFICATE OF FINAL PAYMENT AND RELEASE	46
Article 28	Guarantees relating to the WORK, Liabilities, FINAL ACCEPTANCE	47
Article 29	Training of Staff, Operating and Maintenance Manuals	50
Article 30	Labor and Personnel.....	50
Article 31	Safety, Health and Environment.....	51
Article 32	Claims.....	54
Article 33	Indemnity	55
Article 34	Insurances	57
Article 35	Durations and Termination	64
Article 36	CONTRACTOR's Default.....	66
Article 37	Confidentiality	69
Article 38	Title and Use	70
Article 39	PTT Ownership of Equipment and Materials.....	70
Article 40	Consequential Damages and Limitations of Liability	71
Article 41	Laws and Regulations.....	71
Article 42	Documentation and Right of Audit.....	72
Article 43	Force Majeure.....	73
Article 44	Assignment.....	74
Article 45	Jurisdiction	74
Article 46	Determinations and Dispute Resolution.....	



ANNEX K Project Execution Plan

ANNEX L Bid Clarification and Addendum

ANNEX M EIA Report

The Annexes (i) to (iv) 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



Project Manager

BY:



Senior Executive Vice President
Engineering and Infrastructure

DATE: 13 ธ.ค. 2564

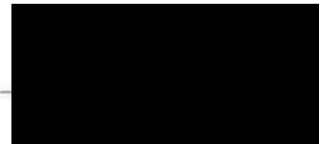
FOR: TTCL Public Company Limited

WITNESS



General Manager

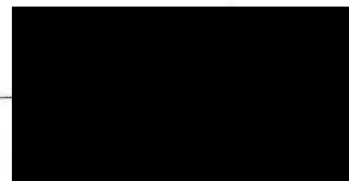
BY:



President & CEO



BY:



Chief Operation Officer

DATE: 8-Dec-2021



ORIGINAL



**ENGINEERING, PROCUREMENT AND CONSTRUCTION
CONTRACT
FOR
RTO SYSTEM PACKAGES FOR ESP & GSP6 PROJECT**

**BETWEEN
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED
AND
TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED**

**EPC CONTRACT
CONTRACT NO.PTT.TEC./2/77/65**

ORIGINAL



PTT Public Company Limited

EPC Contract
RTO System Packages for ESP & GSP6 Project

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 PTT	23
Article 11	PTT 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	PTT 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

ORIGINAL



PTT Public Company Limited

EPC Contract
RTO System Packages for ESP & GSP6 Project

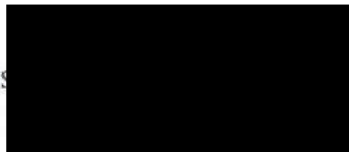
ANNEX H Contractor's Key Personnel
ANNEX I Definition of Completion
ANNEX J PROJECT REQUIREMENTS
ANNEX K PROJECT EXECUTION PLAN
ANNEX L Bid Clarification and Addendum
ANNEX M EIA Report

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.

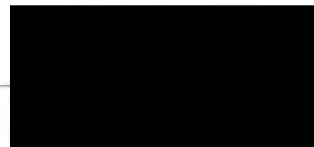
FOR: PTT Public Company Limited

WITNESS



Project Manager

BY:



Senior Executive Vice President
Engineering and Infrastructure

DATE: May 17, 2022

FOR: TTCL Public Company Limited

WITNESS

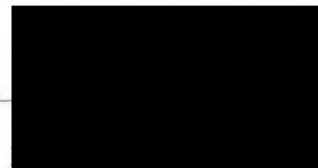


General Manager

BY:



President & CEO



Chief Operation Officer

DATE: MAY 12 2022



กัมพลนิบ

สัญญาจ้างก่อสร้างโครงการระบบบำบัดน้ำเสีย High Total Dissolved Solids

สำหรับโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

สัญญาเลขที่ ปตท.ธกก./2/46/64

ระหว่าง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กับ

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ธกก.





บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

TAX ID 0107551000195 (HEAD OFFICE)
159/41-44 SERMIT TOWER 27th - 30th FLOOR
SUKHUMVIT 21 (ASOKE) ROAD, NORTH KLONGTOEY,
WATTANA, BANGKOK 10110 THAILAND
TEL. +66 (0) 2260-8505 FAX. +66 (0) 2260-8525-8

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107551000195 (สำนักงานใหญ่)
159/41-44 อาคารเสริมมิตรทาวเวอร์ ชั้น 27-30 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทร. +66 (0) 2260-8505 โทรสาร +66 (0) 2260-8525-8

PURCHASE ORDER

ORIGINAL

E-SQUARE ENVIRONMENT & ENGINEERING CO., LTD.
16 Soi Ramkhamhaeng 81/1, Ramkhamhaeng Road,
Huamark, Bangkok, Bangkok 10240 Thailand
Tel No. 0-2374-0245-7, 082-447-6660, Fax No. 0-2374-0248

ORDER NO. : D213-510000-P0000002
JOB NO. : D213
ISSUED DATE : 29 Jun 2022

Attn :
Managing Director

Please enter our order in accordance with terms and conditions contained herein and/or attached hereto.

DESCRIPTION	AMOUNT	CONDITION OF DELIVERY
ZERO LIQUID DISCHARGE PACKAGE FOR ESP AND GSP6 AREA		The equipment/material shall be arrived at site, Rayong as follows: For Import Portion: - 1 st Shipment shall be arrived at site within March 30 th , 2023. - 2 nd Shipment shall be arrived at site within May 15 th , 2023. For Local Portion: - 1 st Shipment shall be arrived at site within March 20 th , 2023. - 2 nd Shipment shall be arrived at site within April 11 th , 2023.
TOTAL VAT 7%		DELIVERY TERM: DDP, site, Rayong (Incoterms 2020)
DUE AMOUNT		

TERMS OF PAYMENT : The payment shall be made in THB by crossed cheque payable within 60 days against approved Original Invoice, Purchase Order's acceptance, and the required document as follows;
- 10% First payment, upon Purchase Order's Acceptance and Major Engineering Document Approval against Bank Guarantee 10% of contract amount covering up to successful plant performance test.
- 10% Second payment, upon Purchase Order of Main material/Raw Materials 1st lot, against un-price PO of Main material/Raw Materials 1st lot.
- 10% Third payment, upon Purchase Order of Main material/Raw Materials 2nd lot, against un-price PO of Main material/Raw Materials 2nd lot.
- 12% Fourth payment, upon 1st Import Equipment is Evaporators (GSP6) ready for shipment against with Inspection report, Packing List, Shipping Invoice, Bill of Lading, Copy of inspection release certificate by the Purchaser (Release Note).
- 18% Fifth payment, upon 2nd Import Equipment is Evaporators (ESP) and Pusher Centrifuges (GSP6&ESP) ready for shipment against with Inspection report, Packing List, Shipping Invoice, Bill of Lading, Copy of inspection release certificate by the Purchaser (Release Note).
- 30% Sixth payment, upon Remains Material/Equipment delivered to Plant site against with Inspection report, Packing List, Delivery Note, Copy of inspection release certificate by the Purchaser (Release Note).
- 10% Final payment, upon completion successful Performance Test with presentation of Bank Guarantee as 10% of the contract amount which will be valid until cover warrantee period.

Note: The Withholding Tax 3% shall be deducted for service work as amount 10,340,000.00 THB.

ATTACHMENTS : The following attached documents are incorporated into and form part of the purchase order.
Attachment-A : Price Summary Sheet
Attachment-B : Special Conditions of Order
Attachment-C : Technical Documents
Attachment-D : General Condition of Purchase No. TTCL-GTC-001 M_Rev.3

IMPORTANT

Please acknowledge receipt of this Purchase Order by signing the attached acceptance copy of this Purchase Order. Thus indicating acceptance of the order and agreement to terms and conditions of the order.

for and on behalf of
TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-3

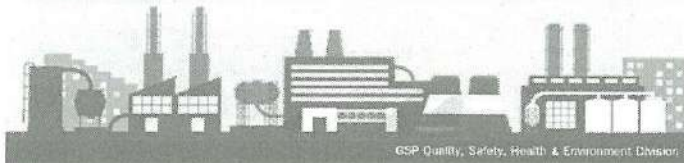
ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

อบรมความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา

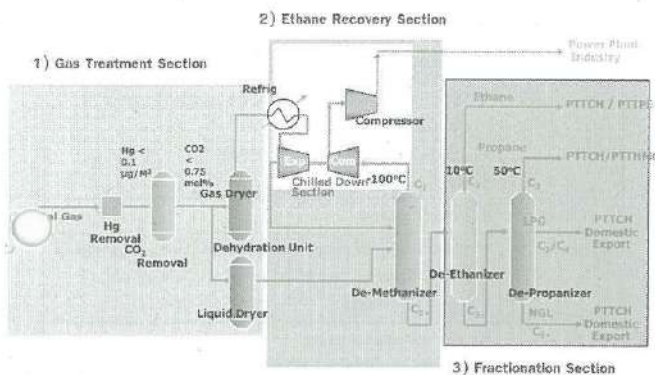


GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

หัวข้อในการอบรม

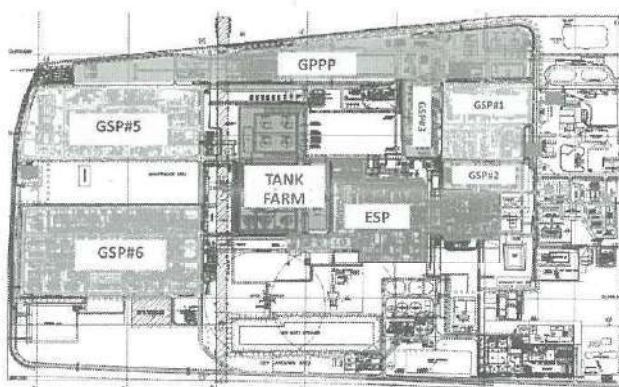
1. แนะนำโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง กระบวนการผลิตเบื้องต้น อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
2. พื้นฐานด้านความปลอดภัย
3. การปฏิบัติงานเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ
4. ระบบการอนุญาตทำงานและกฎความปลอดภัยในการทำงาน
5. ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

กระบวนการผลิต



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

แนะนำพื้นที่โรงแยกก๊าซ



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

หัวข้อในการอบรม

แนะนำโรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ระยอง กระบวนการผลิตเบื้องต้น
อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ข้อมูลเบื้องต้นของโรงแยก



วัตถุประสงค์

แยกก๊าซธรรมชาติที่รับจากกระบวนการผลิตปิโตรเลียม เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมต่างๆ

ผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

อีเทน (Ethane Gas) ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้า
โพรเพน (C3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
โพรเพน (C3) ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
โพรเพน (C3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
โพรเพน (C3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
โพรเพน (C3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ความสามารถในการรับก๊าซธรรมชาติ

GSP1	GSP2	GSP3	GSP4	GSP5	GSP6	ESP	รวม
400	300	400	250	550	800	150	2,850

อันตรายจากกระบวนการผลิต

ความปลอดภัยส่วนบุคคล



- กฎความปลอดภัย
- ปฏิบัติตามกฎหมาย
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



หายนะร้ายแรงแบบนี้ ..
จะมั่นใจได้ยังไงว่าจะไม่เกิดขึ้น ??

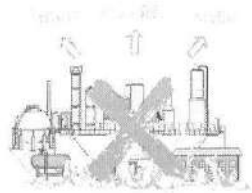
ความปลอดภัยในการบริหารผลิต

“3 หลักการที่สำคัญ”



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

...โรงแยกก๊าซมุงมัน
ใส่ใจความปลอดภัย
ตั้งแต่เริ่มออกแบบ...



ตรวจรับและแจ้งเหตุได้ทันที



มีอุปกรณ์ตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยตั้งแต่เริ่มโรงงาน

ตั้งการและติดระบบควบคุมอัตโนมัติ



ตรวจสอบและดูแล 24 ชั่วโมงและมีการแจ้งเตือนภัย

ระงับเหตุการณ์ไม่ให้เกิดผลกระทบรุนแรง



อุปกรณ์พร้อมใช้งานและตรวจสภาพอยู่เสมอ

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง



พัฒนาคนให้เก่ง

ตรวจสอบความพร้อม

ส่งเสริมสร้างความเข้าใจ

ระงับเหตุการณ์

ชุมชนปลอดภัย

ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

บรรเทาทุกข์



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

“3 หัวใจในการทำงานให้ปลอดภัย”

1. มั่นใจก่อนลงมือทำ

วิเคราะห์ความเสี่ยง

ประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกัน

พนักงาน ผู้รับเหมา มีทักษะและปฏิบัติตามขั้นตอน

2. งามในกระบวนการ

ขออนุญาตทำงานทุกครั้ง

ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อเปลี่ยนเบี่ยงต้องจัดการ

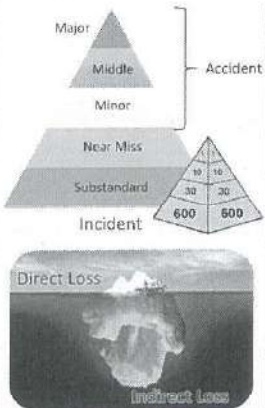
3. เชี่ยวชาญความปลอดภัย

หรือรับเหตุฉุกเฉิน

ส่วนงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ตรวจสอบประเมินสถานะเป็นประจำ

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



อุบัติเหตุ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมันทำให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมันจะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) หมายถึง สภาพของโรงงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ กระบวนการผลิตที่ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) หมายถึง การกระทำ / การปฏิบัติงานของคน ที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

พื้นฐานด้านความปลอดภัย

2

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

กฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับลูกจ้าง

ประเภท	กฎหมาย
พระราชบัญญัติ	<ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
พระราชกฤษฎีกา	<ul style="list-style-type: none"> กิจการปิโตรเลียม
กฎกระทรวง	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กฎกระทรวงแรงงาน
ประกาศกระทรวง	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงแรงงาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

การควบคุมหรือการจัดการ

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

ความปลอดภัย

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

การกระทำที่ผิดมาตรฐาน เป็นสาเหตุใหญ่ คิดเป็นจำนวน 86 %

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นสาเหตุรอง คิดเป็นจำนวน 15 %

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

มาตรา 6

ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสภาพแวดล้อมการทำงานและอุปกรณ์ให้มีความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

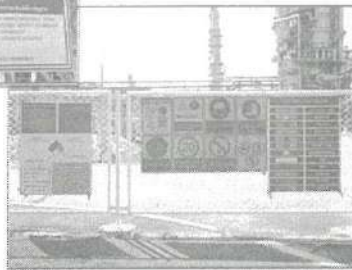


มาตรา 16

จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ลูกจ้าง หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคน

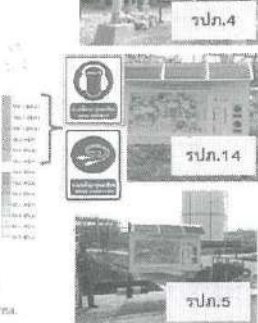
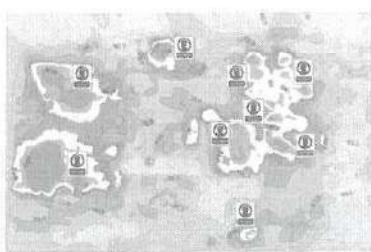
จัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนเมื่อรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายหรืออันตรายจากจิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ก่อนการเริ่มทำงาน

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



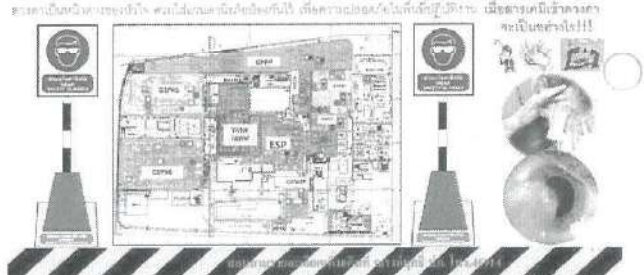
Noise Contour Map

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
Noise Contour Mapping Rayong Gas Separation Plant



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

พื้นที่บังคับสวมแว่นตานิรภัย บริเวณที่มีการใช้สารเคมี



ความปลอดภัยสารเคมี

กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารอันตราย พ.ศ. 2564
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระเบียบการกำหนดสารอันตรายและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีปฏิบัติในการจัดการ / เก็บที่ 43 พ.ศ. 2563

“กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารอันตราย พ.ศ. 2564”

“ข้อ 4 ให้ถือว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับดำเนินการจัดการ การขนส่งหรือใช้สารอันตรายในการทำงานที่ถูกต้องตามข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการ การขนส่งหรือใช้สารอันตราย พ.ศ. 2564”

- OSHA กำหนดการประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ใบแจ้งการประเมินความเสี่ยง

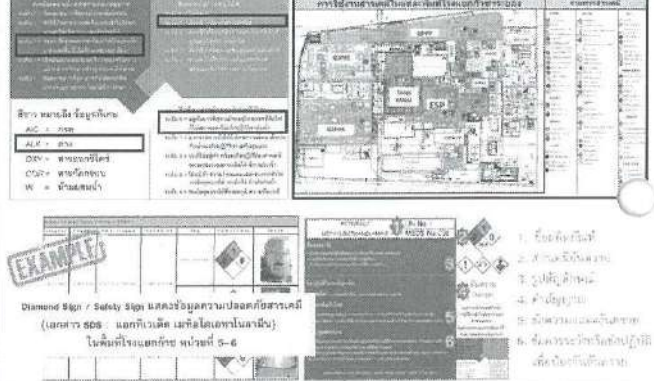
“ข้อ 4 ให้ถือว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับดำเนินการจัดการ การขนส่งหรือใช้สารอันตราย พ.ศ. 2564”

- 1. การจัดการสารอันตราย
- 2. การขนส่งสารอันตราย
- 3. การจัดการสารอันตราย
- 4. การจัดการสารอันตราย
- 5. การจัดการสารอันตราย
- 6. การจัดการสารอันตราย

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ความปลอดภัยสารเคมี

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals



ความปลอดภัยสารเคมี

การสื่อสารประเภทและอันตรายของสารเคมี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) ประกอบด้วย 16 หัวข้อ

หัวข้อข้อมูลของสารเคมี (ผ่าน SDS, ฉลากสารเคมี)



ความปลอดภัยสารเคมี

ข้อปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

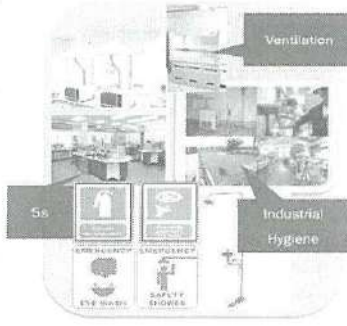
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

มาตรา 26 การคุ้มครองความปลอดภัย
สภาพ : พื้นที่ปฏิบัติงาน, ระบบระบายอากาศแบบทั่วไป, ระบบป้องกันและกำจัดอากาศเสีย
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย : ที่ใส่ตาและแว่นตานิรภัย, ที่ใส่ถุงมือป้องกัน, เสื้อกันฝน, รองเท้าบูทกันสารเคมี, อุปกรณ์กันแดด, อุปกรณ์กันลม

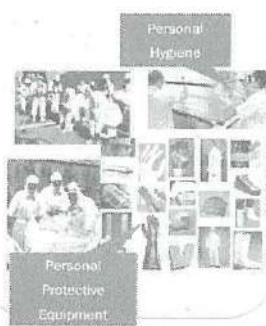
ข้อ 12, 13

นายจ้าง	ลูกจ้าง
ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะงาน ให้ลูกจ้างสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวดเร็ว ทั่วถึง หรือสุขภาพอนามัยของลูกจ้าง	ให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายให้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามข้อ 12 ในกรณีที่ลูกจ้างไม่ใช้หรือใส่ไม่ถูกต้องอุปกรณ์ป้องกัน ให้นายจ้างสั่งลูกจ้างหยุดงานทันที จนกว่าลูกจ้างจะใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง

ENVIRONMENT



PERSONAL



การสัมผัสสารเคมี

การปฐมพยาบาลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ผิวหนัง/ดวงตา

ล้างผิวหนัง/ดวงตาด้วยน้ำสะอาดทันที

2. ระบบทางเดินอาหาร

หากมีการกลืนสารเคมีให้รีบแจ้งแพทย์ทันที

3. ระบบทางเดินหายใจ

รีบพาผู้ประสบเหตุไปสูดอากาศบริสุทธิ์

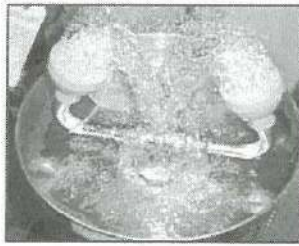
แจ้งชื่อสารเคมีให้แพทย์ทราบทันที และแจ้งให้แพทย์ทราบถึงอาการที่เกิดขึ้น

หากมีอาการแพ้สารเคมีให้รีบแจ้งแพทย์ทันที และแจ้งให้แพทย์ทราบถึงอาการที่เกิดขึ้น

ความปลอดภัยสารเคมี



สำรวจจุดล้างตัว-ล้างตาทุกครั้งเมื่อเข้าพื้นที่



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือลดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยลดความรุนแรง หรือหยุดยั้งอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ป้องกัน
- กำหนดในกฎหมายหรือกฎระเบียบข้อบังคับการทำงาน

ประเภทของ PPE

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



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



กฎความปลอดภัยทั่วไป (QSHEP-GSP-11-006) กำหนดว่า กรณีที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายรัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตาป้องกัน และรองเท้ากันกระแทก รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลอื่นๆ ตามลักษณะงานที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้กรณีเข้าเขตอาคารควบคุมการผลิต (CCR) ต้องสวมใส่เสื้อแขนยาวด้วย

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

วัสดุใช้ทำเลนส์ ทำจากพอลิคาร์บอเนต ซึ่งเป็นพลาสติกที่มีความโปร่งใส แข็งแรงต่อการขีดข่วน ทนความร้อนได้สูง ไม่ติดไฟ



- แว่นตาป้องกันที่ใช้กับงานทั่วไป
- แว่นครอบตาใช้ป้องกันสารเคมี
- กระบังป้องกันใบหน้า
- หน้ากากเชื่อม

การดูแลรักษา

ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้งด้วยน้ำอุ่นและสบู่หรือผงซักฟอก แล้วเช็ดให้แห้ง



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

เพื่อป้องกันไม่ให้ศีรษะได้รับอันตรายจากการตกกระแทก กระแทก การเฉาะหรือถูของแข็ง กระแทกไฟฟ้าปริมาณน้อยๆ ได้

การดูแลรักษา

- ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนใช้งาน หากชำรุดไม่ควรนำมาใช้
- ควรล้างทำความสะอาดทุก 30 วัน ด้วยน้ำอุ่นและสบู่
- ห้ามพาสีหรือเช็ดด้วยสารละลาย เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพในการต้านแรงไฟฟ้า และแรงกระแทกลดต่ำลง



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

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

- องค์ประกอบที่ทำให้สูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง
 - ความเข้มของเสียง มีหน่วยเป็นเดซิเบล
 - ความถี่ของเสียง มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ เสียงที่มีความถี่สูงหรือเสียงแหลม จะทำลายประสาทหูได้มาก
 - ลักษณะของเสียง เสียงดังกะแทกจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงดังแบบต่อเนื่อง
 - ความไวต่อการเสื่อมของหู ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

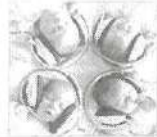


มาตรฐานเสียงตามกฎหมาย

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

การดูแลรักษา

- ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ด้วยฟองน้ำและสบู่อ่อน ใช้น้ำเย็น
- อย่าเช็ดหรือใช้สารเคมีทำความสะอาด 70% แอลกอฮอล์ 70% หรือไวท์ริ่ง แอลกอฮอล์



อุปกรณ์ป้องกันลำตัว



ชุดป้องกันสารเคมี

- วัสดุที่ใช้ทำจาก โพลีเอทิลีนไฮดรอกซี มีแถบสีส้มเตือน ป้องกันสารเคมี สารปนเปื้อน

ชุดป้องกันความร้อน

- วัสดุที่ใช้ทำจากใยแก้วเสริมใยสังเคราะห์ มีแถบสีส้มเตือน ป้องกันความร้อน

ชุดป้องกันไฟฟ้า

- วัสดุที่ใช้ทำจากใยแก้วเสริมใยสังเคราะห์ มีแถบสีส้มเตือน ป้องกันไฟฟ้า

ชุดป้องกันรังสี

- วัสดุที่ใช้ทำจากใยแก้วเสริมใยสังเคราะห์ มีแถบสีส้มเตือน ป้องกันรังสี

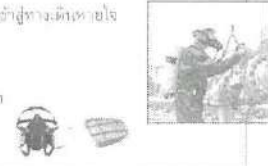
ประเภทของชุดป้องกัน

ระดับการป้องกัน	องค์ประกอบหลัก	การป้องกัน	ลักษณะเด่น
A	- ชุดแบบเต็มตัว - เครื่องช่วยหายใจ SCBA - ถุงมือ รองเท้าบูท วัสดุกันสาร	- ระบบหายใจทางเข้าใต้ข้อศอก - ผิวหนังและดวงตา	- สารเคมีอันตราย - พิษจากสารเคมี - การสัมผัสสารเคมีที่มีแรงดันสูง
B	- ชุดแบบเต็มตัว หรือชุดครึ่งตัว - เครื่องช่วยหายใจ SCBA - ถุงมือ รองเท้าบูท วัสดุกันสาร	- ระบบหายใจทางเข้าใต้ข้อศอก - ผิวหนังใต้ข้อศอก A - สารเคมีที่เป็นของเหลว แต่ไม่ป้องกันสารที่เป็นไอหรือก๊าซ	- สารเคมีที่เป็นของเหลว - สารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ
C	- ชุดครึ่งตัว - หน้ากากแบบเต็มตัวหรือครึ่งตัว - ถุงมือ รองเท้าบูท วัสดุกันสาร	- ระบบหายใจทางเข้าใต้ข้อศอก B - ผิวหนังใต้ข้อศอก B - สารเคมีที่เป็นของเหลว แต่ไม่ป้องกันสารที่เป็นไอหรือก๊าซ	- สารเคมีที่เป็นของเหลว - สารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ
D	- ชุดครึ่งตัว - หน้ากากแบบเต็มตัวหรือครึ่งตัว - ถุงมือ รองเท้าบูท วัสดุกันสาร	- ไม่ป้องกันระบบหายใจทางเข้า - ผิวหนังใต้ข้อศอก B	- สารเคมีที่เป็นของเหลว - สารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

สวมใส่เพื่อช่วยลดหรือตัดกับสาร วัตถุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจหรือเป็นอุปกรณ์ในการช่วยหายใจในสภาวะแวดล้อมที่เป็นพิษ หรือปราศจากอากาศหายใจ

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



การดูแลรักษา

- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาด แล้วล้างด้วยน้ำเย็น
- ถ้าจำเป็นให้ใช้สบู่ล้าง แล้วเช็ดด้วยผ้าแห้งสะอาด ไม่ควรใช้ผ้าแห้งที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 104 F ไม่บ่อยกว่า 1 นาที

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

- สวมใส่เพื่อช่วยลดการบาดเจ็บของมือ แขน อันเนื่องมาจากการทำงาน
 - ถุงมือป้องกันความเย็น สำหรับใช้งานกลางแจ้ง วัสดุที่ใช้มีส่วนผสมสารใยสังเคราะห์ โพลีเอทิลีน
 - ถุงมือป้องกันสารเคมี วัสดุที่ใช้ทำจากยาง ไวนิล โพลีเอทิลีน
 - ถุงมือป้องกันการขีดข่วนและมีคม วัสดุที่ใช้ทำจากผ้า ถุงมือตาข่ายลวด
 - ถุงมือป้องกันไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยาง



การดูแลรักษา

ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ถุงมือป้องกันสารเคมี ถุงมือหนัง สามารถล้างด้วยน้ำอุ่นและสบู่หรือผงซักฟอกได้ ผึ่งในที่แห้ง ชัดเจน ทำตามคู่มือของบริษัทผู้ผลิต



อุปกรณ์ป้องกันเท้า

สำหรับป้องกันส่วนของเท้า นิ้วเท้า หน้าแข้ง ไม่ให้สัมผัสอันตรายจากการกระแทก กระแทก หนีบ

- รองเท้าที่มีโครงสร้างพิเศษ สำหรับป้องกันอันตรายจากวัตถุอันตราย สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของวัตถุหนัก 50 ปอนด์ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้
- รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ หรือสังเคราะห์
- รองเท้าป้องกันสารเคมี วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ ไวนิล โพลีเอทิลีน มีทั้งแบบหัวโลหะหรือแบบไม่มีหัวโลหะ

การดูแลรักษา

- ทำความสะอาดหลังใช้งานทุกวัน ด้วยการขัดถูด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ
- ทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก ผึ่งในที่แห้ง

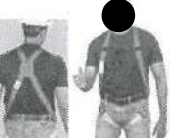


อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

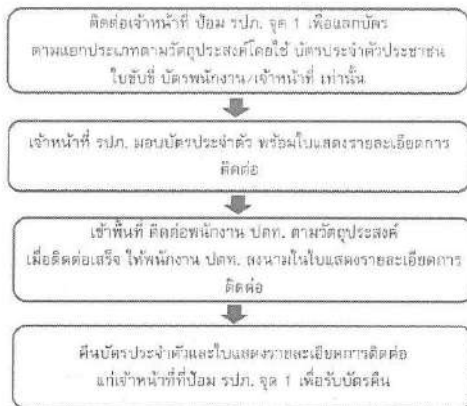
- แบบใช้โครงสร้างป้องกัน ได้แก่ ราวกั้นตก รวักัน ผาปิด
- แบบใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ เข็มขัดนิรภัย Full Harness, Lanyard, Tripod

การดูแลรักษา

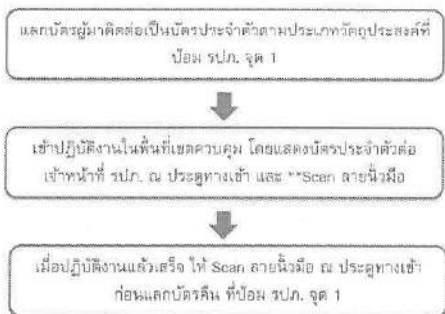
- ทำความสะอาดเป็นประจำ ด้วยการขัดถู และล้างด้วยน้ำอุ่นและสบู่ ผึ่งในที่แห้ง
- ก่อนจะใช้งานตรวจสอบสายรัดด้วยน้ำมือและฟู่หรือฟู่หมักน้ำหมาดๆ
- ตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้ง



นอกเขตควบคุม



ในเขตควบคุม



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

ในเขตควบคุม

บัตรอนุญาตผ่านเข้า - ออก เขตพื้นที่ควบคุมโรงงาน

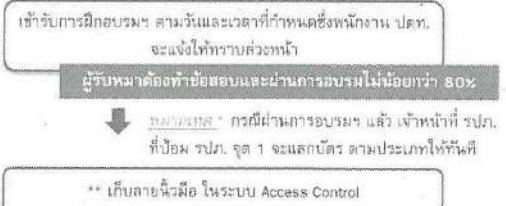


นอกเขตควบคุม



ในเขตควบคุม

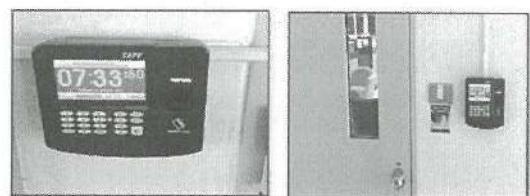
ผู้ต้องการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตควบคุม ของโรงแยกก๊าซ ต้องผ่านการการอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ก่อนซึ่งเมื่อแลกบัตรที่ป้อม รปภ. จุด 1 จะได้รับบัตรผู้มาติดต่อ เพื่อเข้ารับการอบรมต่อไป *ทั้งนี้ ต้องแจ้งรายละเอียด ชื่อ-สกุล, เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/Passport, รายละเอียดการปฏิบัติงานแก่พนักงาน ปตท. เพื่อกรอกข้อมูลในระบบ Access Control ก่อน



ระบบ Access Control

ระบบ ACCESS Control ของโรงแยกก๊าซแบ่งเป็น 2 พื้นที่

โรงแยกก๊าซของ โรงระบบ ACCESS Control มาใช้เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ของ พนักงานและการอนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานในอาคาร และพื้นที่โรงงาน โดย ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ปภ.) เป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบ



ระบบ Access Control

ระบบ ACCESS Control ในเขตโรงงาน (Plant)

ทางเรีผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมโรงงาน

- ตรวจสอบเอกสารร่างกาย การฉีดวัคซีน ผู้รับเหมา
- ตรวจสอบร่างกายด้วยมือเปล่าเพื่อตรวจเช็ควิถีชีวิตต้องห้าม เช่น บุหรี่, ใหล่ติด, ใหล่ติดมือถือ หรือวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- ตรวจสอบการเข้าบรรจุอุปกรณ์ให้เข้าได้ อย่างละเอียด
- ตรวจสอบร่างกายด้วยเครื่องตรวจโลหะ





แบบบัญชีภาษีที่ดิน
ปีบัญชีที่ 1



ที่ผ่านกระบวนการแล้ว



ผู้รับเหมา Scan บัตร
และ Scan ภาษีผู้มี
หน้าที่ปรารถนา
เช็คควบคุมโรงงาน



การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รปภ.



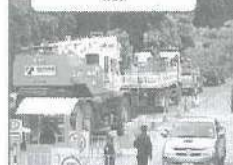
พื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ



การตรวจเช็ครถก่อนออก



การตรวจเช็คผู้รับเพลง
ก่อนนำพัสดุเข้าพื้นที่



กฎหมายปลอดภาษีทั่วไป

8. ทำความสะอาด พื้น พื้นผิวรา หรือสกรูบนบาน หรือล้อในกรณีบานเลื่อน และทำสะอาดล้อเลื่อนกับรางเลื่อน
ทุกเดือนเป็นประจำ
9. ตรวจสอบระดับน้ำ หรือพบระดับน้ำผิดปกติในถังสำรองน้ำ
10. ตรวจสอบสภาพพื้นผิวพื้นผิวสัมผัสของล้อเลื่อนกับรางเลื่อน และหากมีสิ่งสกปรกติดอยู่ให้รีบทำความสะอาด
11. ตรวจสอบว่า มีสิ่งกีดขวางทางวิ่ง หรือมีสิ่งกีดขวางทางเดินในราง และรีบทำความสะอาดและสิ่งกีดขวางให้เรียบร้อย
12. เปลี่ยนล้อเลื่อนทุกปี หรือเมื่อพบ เครื่องใช้ชำรุด หรือ มีเสียงดังผิดปกติ
13. ตรวจสอบสภาพบานเลื่อนบานเปิด บานปิด บานเลื่อนเปิด บานเลื่อนปิด และอุปกรณ์ยึดบานเลื่อนกับรางเลื่อนให้แข็งแรง
โดยนำวัสดุยึดบานเลื่อนบานเปิด และบานเลื่อนปิดมาตรวจสอบ
14. การกำหนดความสูงจากพื้นของ บานเลื่อนไม่ควรน้อยกว่า 20 ซม. และไม่ควรสูงกว่าไม่เกิน 40 ซม. ขึ้น

บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎความปลอดภัย

ผ้าฝืนครั้งที่ 1

- ให้อยู่ตงาน จนกว่าหัวหน้างานและผูฝ่่าฝ่่าน จะได้รับการทบทวนกฎความปลอดค้ยและ ขอม่รับเป็นลยลักษณัถ์กัษรว่า จะ ควบคุมค้ดแลม่ให้เกิดการฝ่่าฝ่่านอื่ก

ฝ่าฝืนครั้งที่ 2

- ฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยร้ายแรง หรือจงใจ
กระทำความผิด ผู้รับเหมาจะถูกห้ามเข้า
ปฏิบัติงาน ในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ระยอง

หัวข้อในการอบรม

ระบบการขออนุญาตทำงานและ
กฎความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. การปฏิบัติงานต้องเป็นไปอย่างมีระบบและมาตรฐาน ไม่ขาดตกบกพร่อง
2. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต
3. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต
4. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต
5. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต
6. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต

ระบบขออนุญาตทำงาน

ใบอนุญาตทำงาน คือ ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทำการทบทวนและเตือนให้รู้ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดข้อควรระวังเพื่อที่จะทำงานให้เกิดความปลอดภัย

- เพื่อให้การปฏิบัติงานได้รับการควบคุมตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ
- ใช้เป็นระบบสื่อสารกิจกรรมทางบัญชีและข้อมูล
- ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ แก่นไขจากการทำงาน
- มีการกำหนดมาตรการในการตรวจสอบ ควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับ ผู้ปฏิบัติงาน
- มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดระหว่างการทำงาน

“ ใบอนุญาตทำงาน ไม่ได้ทำให้เกิดความปลอดภัยแต่อย่างใด
ความปลอดภัยจะเกิดขึ้นโดยผู้ทำงานจะต้องปฏิบัติตามข้อควรระวัง
ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ”

ระบบสารสนเทศทำงาน

8 โบราณคดี + 1 โบตวองสภาพอุปกรณ์

- 1) ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (Cold Work Permit)
- 2) ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
- 3) ใบอนุญาตทำงานในหีบอวกาศ (Confined Space Entry Work Permit)
- 4) ใบอนุญาตงานฉายรังสี (Radio Isotopes Work Permit)
- 5) ใบอนุญาตเข้าทำงานระบบไฟฟ้า , ระบบควบคุม (Electrical / Instrument Work Permit)
- 6) ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Work Permit)
- 7) ใบอนุญาตติดตั้ง , ใช้อินเทอร์เน็ต (Spectruming Wave Permit)
- 8) ใบอนุญาตใช้รถเครนเคลื่อนที่ , ยกยื้อ
- 9) ใบอนุญาตประกอบและดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า (Vehicle And Electrical Appliance Work Permit)



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้อง

คู่มือระบบอนุญาตทำงาน (GSP) ใช้สำหรับประเมินความเสี่ยง
ความปลอดภัย และเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน
ของพนักงานในระบบอนุญาตทำงาน (GSP) ให้มีความปลอดภัย
และลดอุบัติเหตุในการทำงาน (GSP)

1. วัตถุประสงค์



- ใบอนุญาตทำงาน (GSP)
- ใบอนุญาต

ใบอนุญาตทำงานที่มีเครื่องหมายและป้ายไฟ



ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท



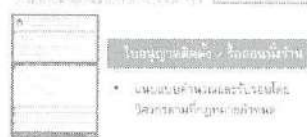
1. ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ใบอนุญาตทำงานในลักษณะ



- แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ
• แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ
• แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ



1. ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท

ใบอนุญาตทำงานแบบ



- แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ
• แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ
• แผนกความปลอดภัยและสุขภาพ



1. ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



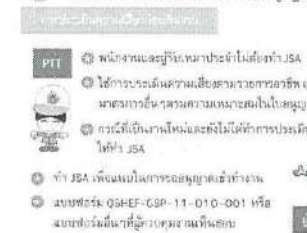
- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท
- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท
- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท



- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท
- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท
- ใบอนุญาตทำงาน (GSP) มี 2 ประเภท

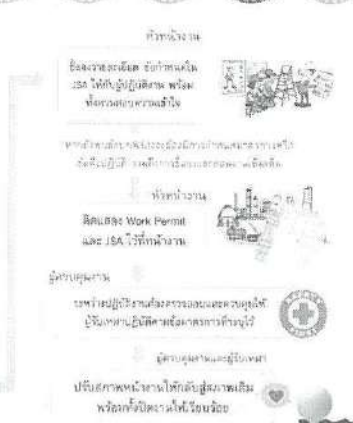
GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

- เป็นการศึกษาวิเคราะห์ที่ปฏิบัติในลักษณะของการทำงาน
- นำมาใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงาน
- ผู้ควบคุมงานมีความรู้ ความเข้าใจในการควบคุมงาน
- ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และมีความปลอดภัย
- นำผลการวิเคราะห์ไปวางแผนการทำงาน
- ผลการวิเคราะห์ใช้เป็นแนวทางควบคุมการปฏิบัติงาน



- 1) อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
- 2) ผลการวิเคราะห์การทำงาน
- 3) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้
- 4) ข้อควรระวังและคำแนะนำในการปฏิบัติงาน

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

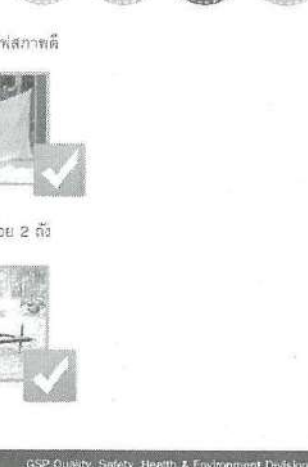


GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ต้องมีระดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถึงและมากไฟสภาพดี



ต้องมีภาชนะรองรับและดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถึง

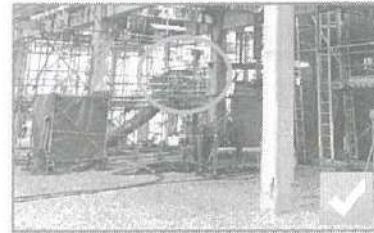


GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

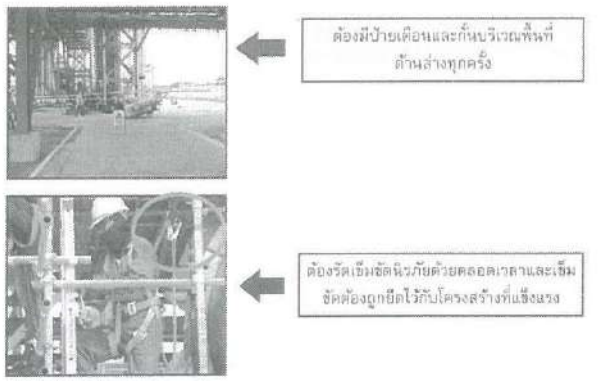
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด กล้องถ่ายรูป รวมทั้งเครื่องมือวัด
- การนำรถยนต์ เครื่องยนต์ เครื่องจักรกล ยานพาหนะทุกชนิด
- ถังดับเพลิง ผ้ากันไฟ Airline Mask



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



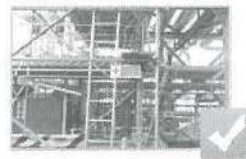
ต้องมีการปูแผ่นรองพื้นและยกขอบขึ้นมาจากพื้นอย่างน้อย
60 เซนติเมตร หรือราวกันตกชั้นถาวร ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน
เพื่อป้องกันของหล่นลงมาด้านล่าง



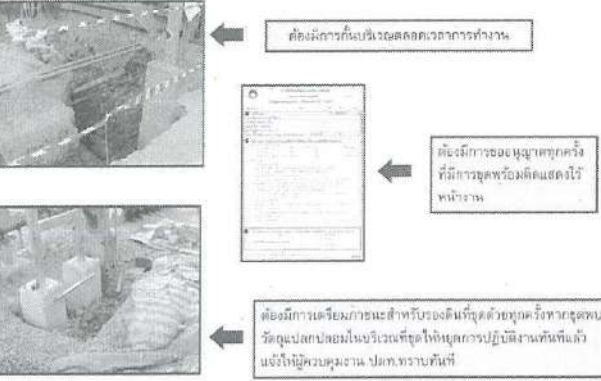
การปฏิบัติงานตั้งแต่ที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งนั่งร้านและดำเนินการขออนุญาตติดตั้ง
ตามระบบขออนุญาตทำงาน

การตรวจสอบนั่งร้าน	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 เมตร	ผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียดและตรวจสอบโดยวิศวกรสาขาโยธา
มากกว่า 25 เมตร	ผ่านการออกแบบกำหนดรายละเอียดและตรวจสอบโดยวิศวกรสาขาโยธาหรือภาคีพิเศษสาขาโยธา

* นั่งร้านทุกชนิดต้องมีการตรวจสอบเชิงโครงสร้างและอนุญาตให้ใช้งานโดยพนักงาน ฝ่าย ปก. ที่ได้รับอนุญาต



นั่งร้านที่พร้อมใช้และแนบ Tag มีชื่อพนักงาน 1



ผู้รับหน้าที่มีการใช้ Forklift ต้องมีการระบุในเอกสารขออนุญาตทำงานให้ชัดเจน พร้อมทั้งแนบหลักฐาน
การฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่มีใบอนุญาตขับรถ Forklift ของบริษัทต้นสังกัด ให้ติดบัตร
แสดงทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน



- ต้องรู้ถึงน้ำหนักของวัสดุที่ต้องการเคลื่อนย้าย
และเลือกใช้รถยก หรือ อุปกรณ์ช่วยยกให้
ถูกต้องกับน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการ
เคลื่อนย้าย
- ก่อนใช้รถยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องทำการ
ตรวจสอบสภาพก่อนทุกครั้งที่ใช้ ว่ารถอยู่ใน
สภาพพร้อมใช้งาน
- ในการเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมาก ๆ โดย
รถ Forklift ลงมาจากที่สูง ต้องคอยระวัง
รถจากที่สูง

- ต้องแสดงใบผลการตรวจสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์เครื่อง / รถเข็นตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้
3 เดือน (แนบ ปจ.2)
- ผู้ควบคุมเครื่องเมื่อผ่านการอบรม / ฝึกแล้วผู้ขับขี่เครื่อง / รถเข็นต้องมีใบรับรองการปฏิบัติงาน
จากการ อบรม โดยผู้มีใบอนุญาตผ่านการอบรมแล้ว
- ต้องมีผู้ปฏิบัติงาน / วิศวกร ตรวจสอบการเคลื่อนย้ายวัสดุ และต้องผ่านการอบรมจากส่วนความปลอดภัย
หรือช่างเทคนิคและต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (ปก.) (ใบอนุญาตขับขี่)
- ต้องแสดงป้ายบอกทิศทางหนีภัยกรณีฉุกเฉิน (Load Chart) และมีผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังไม่ให้ผู้ควบคุม
เครื่อเคลื่อนย้ายวัสดุ หรือเคลื่อนย้ายวัสดุผิดพลาด

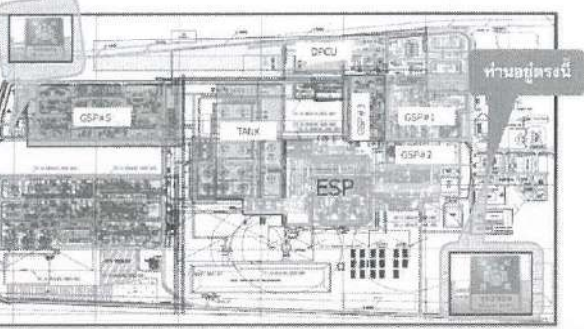


การถอดเครื่อเครื่องต้องจัดให้
ความมั่นคงก่อนใช้งาน

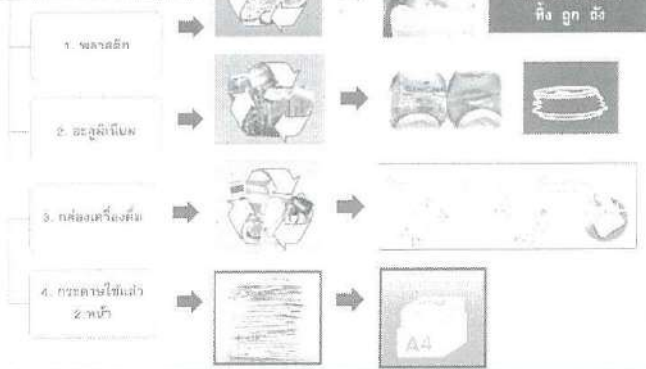
ต้องมีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน
ตลอดเวลาด้วยป้ายและ
ตลอดเวลารปฏิบัติงาน



ต้องมีการเลือกพื้นที่ปฏิบัติงานและ
ป้องกันการเคลื่อนย้ายวัสดุทุกครั้ง



ถังขยะรีไซเคิล



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



มีการป้องกันการปนเปื้อนตาม Stud bolt & Valve

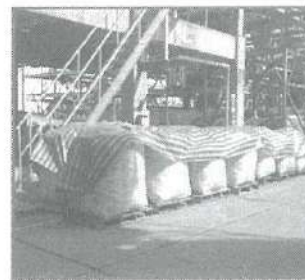
GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

Best Practice



มีการป้องกันการปนเปื้อนของ Packing โดยใส่ผ้าใบปูทับด้านบนของถุงเพื่อป้องกันกระเด็นตก

GSP Quality, Safety, Health & Environment Division

ความปลอดภัยเริ่มต้นที่
“ตัวเรา”



GSP Quality, Safety, Health & Environment Division



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-4

ตัวอย่างเอกสารระเบียบปฏิบัติด้านจราจร

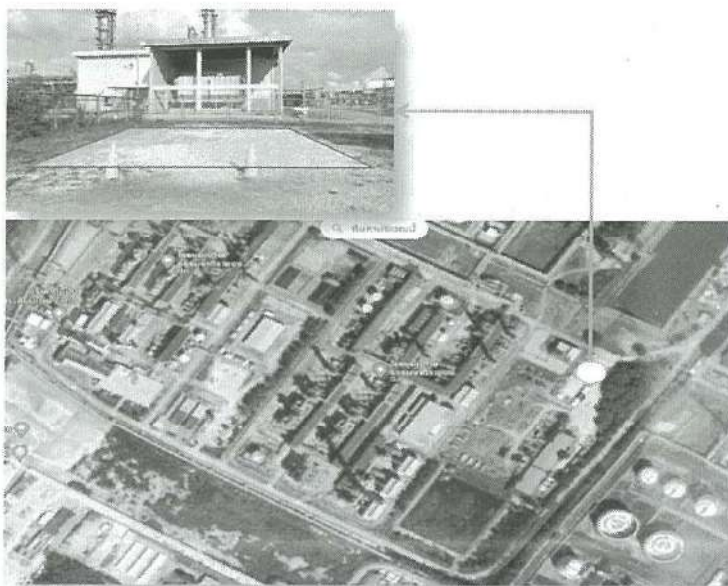
จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



1. รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ จะผ่านเข้าไปส่งวัสดุอุปกรณ์ ทางประตู 10
2. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืน 21.00-05.00 น.
3. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น.



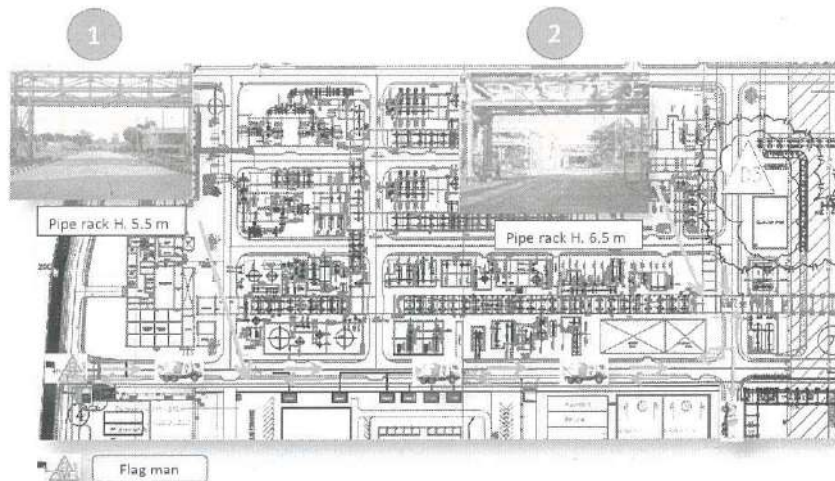
2. รถคอนกรีตจะทำการตรวจสอบตัวอย่างของคอนกรีตบริเวณพื้นที่พัก Rest Area TTCL โดยทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 36 ลูก และจะนำออกไปทดสอบ โดยจะมีการปิดล้อมพื้นที่และมีการทำ 5 ส. หลังทำการเก็บตัวอย่างของคอนกรีต



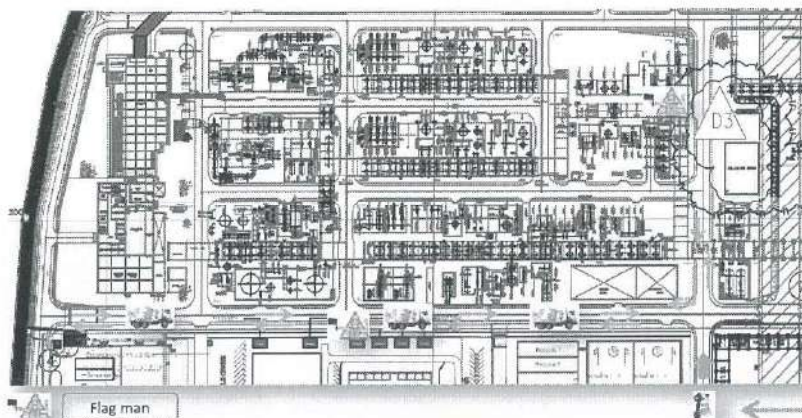
3. เส้นทางรถเดินรถคอนกรีตและรถบ่มคอนกรีต จะนำรถเข้าผ่านประตู 14 โดยใช้เส้นทางเดินรถทางเดียว โดยผ่าน Pipe rack จุดที่ 1 ความสูง 5.5 เมตร และ Pipe rack จุดที่ 2 ความสูง 6.5 เมตร โดยรถคอนกรีตมีความสูง 4 เมตร



4 เมตร



5



จุดปล่อยถังของรถ โดยมี Flag man ไม้สัญญาณ

หมายเหตุ : ปิดถนน หน้า New Metering Gas ขวางจนถึงหน้าบริเวณบ่อ New Collection Basin (รูปที่ 1) โดยปิดทั้ง 2 เสาของถนน



6

จุดรับ-ส่ง พนักงาน บริเวณ Lay down ถึง โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ภาคผนวก 2-5

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการทำงาน
และความปลอดภัยของพนักงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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

ตัวอย่างเอกสารใบอนุญาตทำงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

23/01/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 24/01/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.												
สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM		พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 4 คน												
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : เครื่องทะเบี่ยน 74-0961 , Hand tools, เบลท์, สเกน															
รายละเอียดของงาน : M-0210-2021:PTTGSPM-P2:TTCL:งาน Unload and Lifting Shell Plate for Installation Sphere Tank โดยใช้ เครื่องทะเบี่ยน 74-0961 ชลบุรี ขนาด 250 ตัน [M-0210-2021]															
งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม XXXXXXXXXX วันที่ 23/01/2023 เบอร์โทร -															
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ไล่ด้วยไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ไล่ด้วยอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ จัดให้มี Flag man และผู้ให้สัญญาณงานยก </div> </div>															
ใบขออนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต เลขที่ :		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้														
<input checked="" type="checkbox"/> แวนตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง <input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ <input type="checkbox"/> อื่นๆ															
4	<div style="display: flex;"> <div style="width: 50%;"> <p>4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ขออนุญาต (19/01/2023)</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ควบคุมงาน ปตท. (23/01/2023)</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้อนุญาต (23/01/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ()</p> </div> </div>														
<p>4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.</p> <p>4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน</p>															



โรงเรียนก้าชรรรชชชช

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

04/02/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 29/01/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.												
สถานที่ปฏิบัติงาน : GSP#6		พื้นที่ : Generator#8	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 5 คน												
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้: รถปูน ทะเบียน 83-5208 นว															
รายละเอียดของงาน : M-0017-2021 : RTO SYSTEM PACKAGE : TTCL : งานเทคอนกรีต โดยใช้รถปูน ทะเบียน 83-5208 นว [M-0017-2021]															
งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม วันที่ 27/01/2023 เบอร์โทร -															
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ใส่คิ้วในโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ใส่คิ้วไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ใส่คิ้วอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางคิ้วหน้าแปลนทึบ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เผื่อระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ มี Flag Man ควบคุมการเดินรถตลอดเส้นทาง </div> </div>															
ใบขออนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดดิน/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต เลขที่ :		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้														
<input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง <input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ <input type="checkbox"/> อื่นๆ															
4	<div style="display: flex;"> <div style="width: 50%;"> 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (26/01/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. (27/01/2023) </div> <div style="width: 50%;"> 4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (28/01/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ </div> </div>														
4.3 ขอต้ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น. 4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน															



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ



ใบอนุญาต ใช้งาน รถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ (MOBILE CRANE / HIAB, UNIC CRANE)

ผู้ขออนุญาต

สังกัด บริษัท บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 13/01/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 15/01/2023	ถึง วันที่ 04/02/2023	รวม 21 วัน
1.1	สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM	พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 4 คน	
1.2	อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : เครน ทะเบียน 74-0961 ชตบุรี, Hand tools, เบิลล์, สเก็ท			
1.3	รายละเอียดของงาน : M-0210-2021-PTTGSPLM-P2:TCL: Lifting shell Plate โดยใช้ เครน ทะเบียน 74-0961 ชตบุรี ขนาด 250 ตัน			
1.5	ชนิด / ประเภท :	<input type="checkbox"/> รถเครน / บุมตาม <input checked="" type="checkbox"/> รถเครน / บุมไฮโดรลิก <input type="checkbox"/> รถเฮียบ / บุมไฮโดรลิก		
	ขนาด / น้ำหนักสูงสุดที่ยกได้	ตัน	250 T	ตัน
1.6	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน / อันตราย	<input type="checkbox"/> โกล์ / ใต้สายไฟฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้องกับสายไฟฟ้าแรงสูง		
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ			
	<p>เขียน <input checked="" type="checkbox"/> ในข้อที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการแล้วเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด</p> <p><input type="checkbox"/> 1. แสดงแบบผลการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ รถเครน / รถเฮียบ ตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 3 เดือน (แบบ ปจ.2)</p> <p><input type="checkbox"/> 2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึด เกาะวัสดุ และ ผู้ควบคุมการไต่บันจันตามที่กฎหมายกำหนดจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากราชการ</p> <p><input type="checkbox"/> 3. แสดงป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกของรถเครน (Load Chart) และสัญญาณเตือนภัยอันตรายให้ผู้ควบคุมรถเครนเห็นได้ชัดเจน</p> <p><input type="checkbox"/> 4. การยก / เคลื่อนย้ายสิ่งของ น้ำหนัก 3 ตันขึ้นไป ต้องการ Load Test รถเครน และ สลิงทุกชนิด ในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 5. เอกสารที่ต้องนำมาแสดงพร้อม ใบอนุญาต ใช้งานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ ครบถ้วน ประกอบด้วย</p> <p><input type="checkbox"/> 5.1. แบบพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan)</p> <p><input type="checkbox"/> 5.2. แผนการยก (Lifting Plan)</p> <p><input type="checkbox"/> 5.3. แบบประเมินความเสี่ยง (JSA)</p> <p><input type="checkbox"/> 5.4. คู่มือการใช้ และรูปภาพสัญญาณมือสำหรับ ผู้ให้สัญญาณ / Rigger</p> <p><input type="checkbox"/> 6. การใช้รถเฮียบ ยก / เคลื่อนย้าย สิ่งของทุกขนาด ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกข้อ เช่นเดียวกับรถเครน</p> <p><input type="checkbox"/> 7. ใช้คู่กับใบอนุญาตทำงานธรรมดาหรือใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> 8. ข้อกำหนดอื่นๆ</p>			
3	3.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้		3.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณา	
	ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด		เห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน	
	ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต		
	(12/01/2023)	(13/01/2023)		
	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ		
	(13/01/2023)	(13/01/2023)		
3.3	ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว			
	ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.		
	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ		
	เวลาตรวจ _____ น.	<input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน		



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

04/02/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 05/02/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM		พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 2 คน
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Generator			
รายละเอียดของงาน : M-0210-2021:PTTGSPML-P2: TTCL: Start Generator เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า [M-0210-2021]			

งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ

☒ ไม่เกี่ยวข้อง ☐ เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม XXXXXXXXXX วันที่ 02/02/2023 เบอร์โทร -

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ | <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof |
| <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล | <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ |
| <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่้อากาศ/งานบนที่สูง) |
| <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง | <input checked="" type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย | <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก |
| <input type="checkbox"/> 5. ใส่คีย์ในโครเจน | <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน | <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 6. ใส่คีย์ไอน้ำ/น้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง | <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ Fire watch standby |
| <input type="checkbox"/> 7. ใส่คีย์อากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) | |
| <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ | | |

ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ :

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ :

ใบอนุญาตขอติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ :

ใบอนุญาตเข้าที่้อากาศ เลขที่ :

ใบอนุญาต เลขที่ _____

ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL.

% LEL			
เวลา			
ผู้ตรวจ			

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้

- | | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี | <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี |
| <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง | <input type="checkbox"/> รองเท้าน้ำยาง | <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู | <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

4 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ขออนุญาต
(02/02/2023)
ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ควบคุมงาน ปตท.
(02/02/2023)

4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้อนุญาต
(04/02/2023)
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่วันที่ _____ น. ถึง _____ น.

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.
ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
เวลาตรวจ _____ น. ☒ ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (COLD WORK PERMIT)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

01/03/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 28/02/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : ESP		พื้นที่ : Other	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 31 คน
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hand tools จอบ เสียม			
รายละเอียดของงาน : M-0015-2021 : RTO SYSTEM PACKAGE : TTCL : ขุดดินเพื่อทำฐานรากคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน (New Pipe Rack - 01) [M-0015-2021]			
งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม _____ วันที่ 26/02/2023 เบอร์โทร _____			

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ															
<input type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ใส่ด้วยไนโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ใส่ด้วยไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ใส่ด้วยอากาศ	<input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน	<input type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input checked="" type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. มีอุปกรณ์ควบคุมที่อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก													
ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตขุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดตัด/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____		ก๊าซติดไฟ : Cold Work น้อยกว่า 10% LEL. <table border="1"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้			
<input checked="" type="checkbox"/> แวนตานรภัย <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง	<input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู	<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> อื่นๆ

4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติโดยเคร่งครัด ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (26/02/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. (26/02/2023)	4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (27/02/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ()
--	--

4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น. ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น.	4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน
--	--



โรงเรียนกัษตรมหาวิท

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

10/04/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 22/03/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.												
สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM		พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 1 คน												
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Generator															
รายละเอียดของงาน : M-0210-2021: PTTGSPLM-P2: TTCL: Start Generator เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า [M-0210-2021]															
<p>งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม XXXXXXXXXX วันที่ 21/03/2023 เบอร์โทร -</p>															
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ไล่ด้วยไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ไล่ด้วยอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนที่บ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ Fire watch standby </div> </div>															
ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต เลขที่ :		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้														
<input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง <input type="checkbox"/> รองเท้าน้ำยาง <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ <input type="checkbox"/> อื่นๆ															
4	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ขออนุญาต (17/03/2023)</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ควบคุมงาน ปตท. (21/03/2023)</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้อนุญาต (21/03/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ()</p> </div> </div>														
<p>4.3 ขอต้ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.</p> <p>4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน</p>															



โรงเรียนกัษตรกรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่

01/04/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 01/04/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.													
สถานที่ปฏิบัติงาน : GSP#5		พื้นที่ : F-01	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 11 คน													
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : สว่านแบบ, ประแจ																
รายละเอียดของงาน : M-0102-2022 : New Waste Heat Recovery unit (3508-F006) Project : STRR : Site Preparation ปิดล้อมพื้นที่ด้วยแผ่น Metal sheet [M-0102-2022]																
<p>งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุมงาน _____ วันที่ 29/03/2023 เบอร์โทร _____</p>																
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ															
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ไล่ด้วยไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ไล่ด้วยอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input checked="" type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ Gas detector standby </div> </div>																
<p>ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง _____</p> <p>ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : _____</p> <p>ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : _____</p> <p>ใบอนุญาตขอติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : _____</p> <p>ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : _____</p> <p>ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____</p>																
<p>ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL.</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;">% LEL</td> <td style="width:15%;"></td> <td style="width:15%;"></td> <td style="width:15%;"></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL																
เวลา																
ผู้ตรวจ																
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้															
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> แวนตานิรภัย <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ <input type="checkbox"/> อื่นๆ </div> <div style="width: 25%;"> <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี </div> </div>																
4	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้รับยาให้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (29/03/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. (29/03/2023)</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (01/04/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ()</p> </div> </div>															
<p>4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p>																
<p>4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน</p>																



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class I - Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

11/04/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 09/04/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.													
สถานที่ปฏิบัติงาน : GSP#6		พื้นที่ : Other	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 10 คน													
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hand Tool ตู้อัด หินเจียร โอลี่ ผ้ากันไฟ คีม สว่าน ค้อนเหล็ก																
รายละเอียดของงาน : M-0017-2021 : RTO SYSTEM PACKAGE : TTCL: งานตัด เชื่อม เจียร เข้าแบบผูกเหล็ก เทคอนกรีต สกัดคอนกรีต เพื่อทำงานฐานราก บริเวณ Pipe Rack [M-0017-2021]																
งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุมงาน _____ วันที่ 04/04/2023 เบอร์โทร _____																
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ															
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. กันบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ใส่คิ้วในโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ใส่คิ้วไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ใส่คิ้วอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input checked="" type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ Safety / Sup Stand by all time </div> </div>																
ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง _____ ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : _____ ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : _____ ใบอนุญาตขุดดิน/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : _____ ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : _____ ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____																
ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width:15%;">% LEL</td> <td style="width:15%;"></td> <td style="width:15%;"></td> <td style="width:15%;"></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL																
เวลา																
ผู้ตรวจ																
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้															
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> แวนตานรภัย <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู </div> <div style="width: 25%;"> <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> อื่นๆ </div>																
4	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้รับยาให้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (04/04/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. (04/04/2023) </div> <div style="width: 48%;"> 4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (09/04/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ </div> </div>															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> 4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น. ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต </div> <div style="width: 48%;"> 4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน </div> </div>																



โรงเรียนกัษัตริย์

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

23/04/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 24/04/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM		พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 10 คน
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hand tools , ประแจ , Air Compressure			
รายละเอียดของงาน : M-0210-2021:PTTGSPLM-P2:TTCL: ถอด,ประกอบ Pipe spool ติดตั้ง Blind Temporary เพื่อทำการ Flushing โดยลมบริเวณ Pipe Rack PR-2 ,PR-6 [M-0210-2021]			
<p>งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุมงาน _____ วันที่ 22/04/2023 เบอร์โทร -</p>			

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ	<input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด	<input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof	
<input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ	<input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางกล	<input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ	
<input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน	<input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง)	
<input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง	<input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย	<input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก	
<input type="checkbox"/> 5. ใส่คีย์ในโครเจน	<input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน	<input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง	
<input type="checkbox"/> 6. ใส่คีย์ไอน้ำ/น้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง	<input type="checkbox"/> 21. อื่นๆ Safety and Supervisor standby	
<input checked="" type="checkbox"/> 7. ใส่คีย์อากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)		
<input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ			
ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL.	
ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ :			
ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ :			
ใบอนุญาตขอติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ :			
ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ :			
ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____			

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้			
<input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย	<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี
<input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง	<input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย	<input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู	<input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี
			<input type="checkbox"/> อื่นๆ

4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้รับยาให้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด		4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน	
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ
(20/04/2023)	(22/04/2023)	(22/04/2023)	()

4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่วันที่ _____ น. ถึง _____ น.		4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว	
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต	
ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต	เวลาตรวจ _____ น.	<input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน	



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class I - Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

14/05/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 15/05/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.
---	------------------------------	-------------------	---------------------------------

สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM

พื้นที่ : LPG Domestic Area

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 20 คน

อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hand Tools , สายไฟปลั๊กพ่วง หินเจียร โอเล่ ตู้เชื่อม กระบอกลดแรงดัน สว่าน ผ้ากันไฟ Argon Pack gas , Nitrogen Pack Gas

รายละเอียดของงาน : M-0210-2021:PTTGSPML-P2:TTCL:ประกอบ ติด เชื่อม เจียร Pipe spool and Support Line FFW 4" New basin Area [M-0210-2021]

งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ



ไม่เกี่ยวข้อง



เกี่ยวข้อง

ลงชื่อผู้ควบคุม

วันที่ 13/05/2023

เบอร์โทร

-

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ



1. กันบริเวณ



9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด



16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof



2. ตัดแยกระบบ



10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล



17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ



3. ลดความดัน



11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า



18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง)



4. ระบายทิ้ง



12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย



19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก



5. ใส่คิ้วในโตรเจน



13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน



20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง



6. ใส่คิ้วไอน้ำ/น้ำ



14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง



21. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง



7. ใส่คิ้วอากาศ



15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำ



21. อื่นๆ Safety and Supervisor stand by



8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ

ให้เกิดประกายไฟ)



21. อื่นๆ Safety and Supervisor stand by

ใบอนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ :

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ :

ใบอนุญาตขุดดิน/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ :

ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ :

ใบอนุญาต เลขที่ _____

ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL.

% LEL			
เวลา			
ผู้ตรวจ			

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้



แว่นตานิรภัย



หมวกนิรภัย



รองเท้านิรภัย



ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี



หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี



ถุงมือยาง/หนัง



รองเท้าบูทยาง



ที่ครอบหู/อุดหู



เครื่องช่วยหายใจ



อื่นๆ

4 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ

ผู้ขออนุญาต

(

11/05/2023

)

ลงชื่อ

ผู้ควบคุมงาน ปตท.

(

13/05/2023

)

4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

14/05/2023

)

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

(

)

4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่วันที่ _____ น. ถึง _____ น.

4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

เวลาตรวจ



ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

21/06/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 30/05/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.												
สถานที่ปฏิบัติงาน : ESP		พื้นที่ : Other	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 3 คน												
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Generator															
รายละเอียดของงาน : M-0015-2021 : RTO SYSTEM PACKAGE : TTCL : Start Generator เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า [M-0015-2021]															
<p>งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม XXXXXXXXXX วันที่ 26/05/2023 เบอร์โทร XXXXXXXXXX</p>															
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง <input type="checkbox"/> 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน <input type="checkbox"/> 6. ไล่ด้วยไอน้ำ/น้ำ <input type="checkbox"/> 7. ไล่ด้วยอากาศ <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนที่บ </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน <input checked="" type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง <input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) </div> <div style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof <input checked="" type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) <input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก <input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <input checked="" type="checkbox"/> 21. อื่นๆ มี Fire Watch Man Stand By All Time </div> </div>															
ใบขออนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดดิน/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต เลขที่ :		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> แวนตานิรภัย <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง </div> <div style="width: 25%;"> <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู </div> <div style="width: 25%;"> <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ </div> </div> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> อื่นๆ </div>															
4	<div style="display: flex;"> <div style="width: 50%;"> <p>4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ขออนุญาต (25/05/2023)</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ควบคุมงาน ปตท. (26/05/2023)</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้อนุญาต (28/05/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ</p> </div> </div>														
<p>4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.</p> <p>4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน</p>															



ใบอนุญาต ใช้งาน รถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ (MOBILE CRANE / HIAB, UNIC CRANE)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด บริษัท เอส ที อาร์ อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 10/04/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 06/04/2023 ถึง วันที่ 05/05/2023	รวม 30 วัน
1.1	สถานที่ปฏิบัติงาน : GSP#5	พื้นที่ : F-01	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 4 คน
1.2	อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ :	สลิงผ้าใบ และ สะเก็น รถเฮียบ 83-0900	
1.3	รายละเอียดของงาน :	M-0102-2022 New Waste Heat Recovery unit (3508-F006) Project : STRR : Hiab lifting- ยกขนย้ายวัสดุ/ขนเครื่องตัดคอนกรีต-อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆในการปฏิบัติงานเข้าหน้างาน	
1.5	ชนิด / ประเภท :	<input type="checkbox"/> รถเครน / บุมसान <input type="checkbox"/> รถเครน / บุมไฮโดรลิก <input checked="" type="checkbox"/> รถเฮียบ / บุมไฮโดรลิก ขนาด / น้ำหนักสูงสุดที่ยกได้ ตัน ตัน 83-0900 ตัน	
1.6	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน / อันตราย	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง / ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้องกับสายไฟฟ้าแรงสูง	
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ		
	เขียน <input checked="" type="checkbox"/> ในข้อที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการแล้วเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด <input checked="" type="checkbox"/> 1. แสดงแบบผลการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ รถเครน / รถเฮียบ ตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 3 เดือน (แบบ ปง.2) <input checked="" type="checkbox"/> 2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึด เกาะวัสดุ และ ผู้ควบคุมการใช้น้ำมันจันตามที่กฎหมายกำหนดจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการ <input checked="" type="checkbox"/> 3. แสดงป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกของรถเครน (Load Chart) และสัญญาณเตือนภัยอันตรายให้ผู้ควบคุมรถเครนเห็นได้ชัดเจน <input type="checkbox"/> 4. การยก / เคลื่อนย้ายสิ่งของ น้ำหนัก 3 ตันขึ้นไป ต้องการ Load Test รถเครน และ สลึงทุกชนิด ในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน <input checked="" type="checkbox"/> 5. เอกสารที่ต้องนำมาแสดงพร้อม ใบอนุญาต ใช้งานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ ครบถ้วน ประกอบด้วย <input checked="" type="checkbox"/> 5.1. แบบพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan) <input checked="" type="checkbox"/> 5.2. แผนการยก (Lifting Plan) <input checked="" type="checkbox"/> 5.3. แบบประเมินความเสี่ยง (JSA) <input checked="" type="checkbox"/> 5.4. คู่มือการใช้ และรูปภาพสัญญาณมือสำหรับ ผู้ให้สัญญาณ / Rigger <input checked="" type="checkbox"/> 6. การใช้รถเฮียบ ยก / เคลื่อนย้าย สิ่งของทุกขนาด ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกข้อ เช่นเดียวกับรถเครน <input checked="" type="checkbox"/> 7. ใช้คู่มือใบอนุญาตทำงานธรรมดาหรือใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> 8. ข้อกำหนดอื่นๆ		
3	<div> <div> 3.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้ ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต (04/04/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. (04/04/2023) </div> <div> 3.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณา เห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (06/04/2023) ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ (06/04/2023) </div> </div>		
3.3	ก่อนปฏิบัติงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน		



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Class II - Non Open Flame)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่

09/06/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 10/06/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.												
สถานที่ปฏิบัติงาน : TANK FARM		พื้นที่ : LPG Domestic Area	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 7 คน												
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hiab 71-8863 ระบุของ															
รายละเอียดของงาน : M-0210-2021 : PTTGSPLM-P2: TTCL: ยก ขนย้ายอุปกรณ์โดยใช้ Hiab ทะเบียน 71-8863 ระบุของ [M-0210-2021]															
<p>งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้ควบคุม XXXXXXXXXX วันที่ 08/06/2023 เบอร์โทร -</p>															
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> 1. กั้นบริเวณ</p> <p><input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ</p> <p><input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน</p> <p><input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง</p> <p><input type="checkbox"/> 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน</p> <p><input type="checkbox"/> 6. ไล่ด้วยไอน้ำ/น้ำ</p> <p><input type="checkbox"/> 7. ไล่ด้วยอากาศ</p> <p><input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนที่</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด</p> <p><input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนทางกล</p> <p><input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล็อก/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย</p> <p><input type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน</p> <p><input type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p><input type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof</p> <p><input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ</p> <p><input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง)</p> <p><input type="checkbox"/> 19. อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก</p> <p><input type="checkbox"/> 20. มี Fire Watch เฝ้าระวังหลังจากปิดงานแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> 21. อื่นๆ จัดให้มี Flang man และผู้ให้สัญญาณงานยก</p> </div> </div>															
ใบขออนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ : ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ : ใบอนุญาตขุดดิน/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ : ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ : ใบอนุญาต เลขที่ :		ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL. <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>% LEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ตรวจ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		% LEL				เวลา				ผู้ตรวจ			
% LEL															
เวลา															
ผู้ตรวจ															
3	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้														
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย</p> <p><input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย</p> <p><input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย</p> <p><input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p> </div> </div>															
4	<div style="display: flex;"> <div style="width: 50%;"> <p>4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ขออนุญาต</p> <p>(07/06/2023)</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้ควบคุมงาน ปตท.</p> <p>(08/06/2023)</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน</p> <p>ลงชื่อ XXXXXXXXXX ผู้อนุญาต</p> <p>(09/06/2023)</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ</p> </div> </div>														
<p>4.3 ขอต่ออายุ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.</p> <p>4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต เวลาตรวจ _____ น. <input type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน</p>															



ใบอนุญาต ใช้งาน รถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ (MOBILE CRANE / HIAB, UNIC CRANE)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เลขที่ N/MOC/ว.วบก./26433/66

โรงเรียนช่างเทคนิค



ผู้ขออนุญาต

สังกัด บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 21/06/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 21/06/2023 ถึง วันที่ 20/07/2023	รวม 30 วัน
1.1	สถานที่ปฏิบัติงาน : ESP	พื้นที่ : Other	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 4 คน
1.2	อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ :	เครน ทะเบียน R25/156 สลิงผ้า สะเก็น เชือก	
1.3	รายละเอียดของงาน :	M-0015-2021 : RTO SYSTEM PACKAGE : TTCL : ยก วัสดุอุปกรณ์ ขึ้นงาน โดยใช้ เครน ทะเบียน R25/156 ขนาด 25 ตัน	
1.5	ชนิด / ประเภท :	<input type="checkbox"/> รถเครน / บนมสาน <input checked="" type="checkbox"/> รถเครน / บนมไฮโดรลิก <input type="checkbox"/> รถเฮียบ / บนมไฮโดรลิก	
	ขนาด / น้ำหนักสูงสุดที่ยกได้	ตัน 25 ตัน ตัน ตัน	
1.6	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน / อันตราย	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียง / ใต้สายไฟฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้องกับสายไฟฟ้าแรงสูง	
2	ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ		
	เขียน <input checked="" type="checkbox"/> ในข้อที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการแล้วเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด		
<input checked="" type="checkbox"/>	1. แสดงแบบผลการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ รถเครน / รถเฮียบ ตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 3 เดือน (แบบ ปง.2)		
<input checked="" type="checkbox"/>	2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึด เกาะวัสดุ และ ผู้ควบคุมการขึ้นบันจันตามที่กฎหมายกำหนดจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากทางราชการ		
<input checked="" type="checkbox"/>	3. แสดงป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกของรถเครน (Load Chart) และสัญญาณเตือนภัยอันตรายให้ผู้ควบคุมรถเครนเห็น ได้ชัดเจน		
<input type="checkbox"/>	4. การยก / เคลื่อนย้ายสิ่งของ น้ำหนัก 3 ตันขึ้นไป ต้องการ Load Test รถเครน และ สลิงทุกชนิด ในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน		
<input checked="" type="checkbox"/>	5. เอกสารที่ต้องนำมาแสดงพร้อม ใบอนุญาต ใช้งานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ / รถเฮียบ ครบถ้วน ประกอบด้วย		
<input checked="" type="checkbox"/>	5.1. แบบพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan)		
<input checked="" type="checkbox"/>	5.2. แผนการยก (Lifting Plan)		
<input checked="" type="checkbox"/>	5.3. แบบประเมินความเสี่ยง (JSA)		
<input checked="" type="checkbox"/>	5.4. คู่มือการใช้ และรูปภาพสัญญาณมือสำหรับ ผู้ให้สัญญาณ / Rigger		
<input checked="" type="checkbox"/>	6. การใช้รถเฮียบ ยก / เคลื่อนย้าย สิ่งของทุกขนาด ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกข้อ เช่นเดียวกับรถเครน		
<input checked="" type="checkbox"/>	7. ใช้คู่มือใบอนุญาตทำงานธรรมดาหรือใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน		
<input checked="" type="checkbox"/>	8. ข้อกำหนดอื่นๆ มี Flag Man ควบคุมการเดินรถตลอดเส้นทาง / Safety / Sup ควบคุมงานยกตลอดเวลา		
3	3.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้ ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด		
	ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต		
	(15/06/2023)		
	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.		
	(16/06/2023)		
	3.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณา เห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน		
	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต		
	(18/06/2023)		
	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ		
	(18/06/2023)		
3.3	ก่อนปฏิบัติงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว		
	ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต		
	ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.		
	ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต		
	ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ		
	เวลาตรวจ _____ น. <input checked="" type="checkbox"/> ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน		



โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (COLD WORK PERMIT)



ผู้ขออนุญาต

สังกัด

บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่

31/05/2023

1	วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน	วันที่ 01/06/2023	เวลา 08:00 น. ถึง เวลา 20:00 น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : GSP#5		พื้นที่ : F-01	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : 32 คน
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ : Hand tool/จอบ/เสียม/พลั่ว/อีเตอร์/นึ่งก็/กระป๋อง			
รายละเอียดของงาน : M-0102-2022 : New Waste Heat Recovery unit (3508-F006) Project : STRR : Hand tool excavation [M-0102-2022]			

งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ



ไม่เกี่ยวข้อง



เกี่ยวข้อง

ลงชื่อผู้ควบคุม

วันที่ 30/05/2023

เบอร์โทร

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายการตรวจสอบ

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. กันบริเวณ | <input type="checkbox"/> 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง |
| <input type="checkbox"/> 2. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input checked="" type="checkbox"/> 15. ตรวจสอบอุปกรณ์(ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) |
| <input type="checkbox"/> 3. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนทางกล | <input type="checkbox"/> 16. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด Explosion Proof |
| <input type="checkbox"/> 4. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ตัด/ล๊อค/แขวนป้ายเตือนไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 17. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ |
| <input type="checkbox"/> 5. ใส่ด้วยไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย | <input type="checkbox"/> 18. Fit to Work (งานที่อับอากาศ/งานบนที่สูง) |
| <input type="checkbox"/> 6. ใส่ด้วยไอน้ำ/น้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> 13. เตรียมอุปกรณ์ป้ายเตือน | <input type="checkbox"/> 19. มีอุปกรณ์ควบคุมที่อาจส่งผลให้อุปกรณ์หรือกระบวนการผลิตหยุดชะงัก |
| <input type="checkbox"/> 7. ใส่ด้วยอากาศ | | |

ใบขออนุญาตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ใบอนุญาตชุดเจาะ เลขที่ :

ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า/ระบบควบคุม เลขที่ :

ใบอนุญาตขุดตัด/รื้อถอนนั่งร้าน เลขที่ :

ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ เลขที่ :

ใบอนุญาต เลขที่

ก๊าซติดไฟ : Cold Work น้อยกว่า 10% LEL.

% LEL			
เวลา			
ผู้ตรวจ			

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้

- | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แวนดานิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี | <input type="checkbox"/> หน้ากากกรอง |
| <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง/หนัง | <input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง | <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/อุดหู | <input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจ | <input type="checkbox"/> ฝุ่น/สารเคมี |
| | | | <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

4 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

(29/05/2023)

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.

(30/05/2023)

4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายงานข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

(31/05/2023)

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

()

4.3 ขอต่ออายุตั้งแต่วันที่ _____ น. ถึง _____ น.

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ปตท.

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.4 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

☒ ต้องตรวจสอบก่อนปิดงาน



ผู้ขออนุญาต

สังกัด STRR ENGINEERING วันที่ 6 เดือน June พ.ศ. 2563

1 งานที่จะขุด: Hand tool excavation

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 15 คน

บริเวณที่ขุดเจาะ (กำหนดแนวที่ชัดเจน): WHRU F-006 พื้นที่ขุด WHRU F-001

ภาพที่เกิด / DRAWING ที่แนบ: Plot plan mark up, Ground penetrating Radar (GPR) report, Progress photo

วัตถุประสงค์ / ความจำเป็น: Verification for foundation WHRU F-006

ขนาดที่จะขุด กว้าง x ยาว x ลึก: กว้าง 1 เมตร x ยาว 60 เมตร x ลึก 1.3 เมตร

ระยะเวลาที่ขุด (รวมระยะเวลาการกลับและปรับพื้นที่ให้เหมือนเดิม): จำนวน 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 15/6/23 ถึง วันที่ 14/7/23

2 ข้อพิจารณาจากผู้จัดการส่วนวิศวกรรมเทคนิคที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานวิศวกรรมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. มีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ได้รับบริเวณที่ขุด

- อุปกรณ์เครื่องกล เช่น หอ ☐ ไม่มี ☒ มี ลงชื่อ ☐ วิศวกรเครื่องกล
- อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟ ☐ ไม่มี ☒ มี ลงชื่อ ☐ วิศวกรไฟฟ้า
- อุปกรณ์ระบบควบคุม เช่น สายไฟ ☐ ไม่มี ☒ มี ลงชื่อ ☐ วิศวกรระบบควบคุม

2. พิจารณาแล้ว เห็นว่า

☐ ไม่อนุญาตให้ขุด เพราะ☐ อนุญาตให้ขุด เพราะไม่มีอุปกรณ์อยู่ในบริเวณที่ขุด โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 2.1 ถึง 2.5☒ อนุญาตให้ขุด (มีอุปกรณ์อยู่ในบริเวณที่ขุด) โดยปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1 ถึง 2.8

2.1 ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมายแนวที่จะขุดเรียบร้อยแล้ว

2.2 ผู้ขออนุญาตต้องตั้งรั้วกั้นและมีเครื่องหมายเตือนเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืนจนกว่าจะกลับเรียบร้อยแล้ว

2.3 หลุมที่ขุดลึกเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องตรวจสอบก๊าซออกซิเจนและพิจารณาขอใบอนุญาตทำงานในที่อับทึบ

☐ ทำใบอนุญาตทำงานในที่อับทึบ ☒ ไม่ต้องทำใบอนุญาตทำงานในที่อับทึบ

2.4 หลุมที่ขุดลึกเกินกว่า 1.2 เมตร ต้องพิจารณาทำบันไดหนีภัย และทำค้ำยันดินพัง

☐ ทำบันไดหนีภัย ☐ ทำค้ำยันดินพัง ☒ ไม่ต้องทำบันไดหนีภัยและค้ำยันดินพัง

2.5 ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่มีอุปกรณ์ใต้ดินไว้ชัดเจนแล้ว

2.6 อนุญาตให้ขุดโดยใช้เครื่องจักรขุด

☒ ไม่อนุญาต (ให้ใช้ HAND TOOL เท่านั้น) เช่น มีท่อก๊าซหรือเครื่องจักรที่ขุดอาจกระแทกอุปกรณ์ใกล้ๆ บริเวณที่ขุด☐ อนุญาต โดยขุดลึกไม่เกิน.....เมตร กว้างไม่เกิน.....เมตร

2.7 กรณีมีสายไฟต้องตัดสะพานไฟฟ้าแขวนป้ายเตือนลือด้วยกุญแจ ถัดไฟฟ้าไม่ได้ให้ช่างไฟฟ้ากำหนดมาตรการที่ปลอดภัยและขุดด้วย HAND TOOL

2.8 ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น.....

3 3.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และได้อธิบายให้

ผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ ☐ ผู้ขออนุญาต

()

ลงชื่อ ☐ ผู้ควบคุมงาน ปตท.

() Tel. 46805

3.1 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายการข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ ☐ ผู้ตรวจสอบ

()

ลงชื่อ ☐ ผู้อนุญาต

() Tel.

ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมเทคนิค

3.3 ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ ☐ ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ ☐ ผู้ควบคุมงาน ปตท. ลงชื่อ ☐ ผู้อนุญาต

วันที่ ☐ / ☐ / ☐ วันที่ ☐ / ☐ / ☐ วันที่ ☐ / ☐ / ☐

ป: สำหรับผู้ขออนุญาต และติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นชัดเจนในจุดที่ทำงาน

: 1. สำหรับผู้อนุญาต และส่งส่วน ปก. ผอ. เมื่อใบอนุญาตเลิกใช้งานแล้ว 2. สำหรับผู้ควบคุมงาน

ต้นฉบับ