



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



3/4 ถนนประดิษฐ์มนูญกิจ แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240



โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6



www.enticcompany.com



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบใน
รายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240



โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6



www.enticcompany.com



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



3/4 ถนนประดิษฐ์มนูญกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๕๖๕๓

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

ที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

อ้างถึง ๑.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๔๐๐๒ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๒.หนังสือบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ที่ คท-๕๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางรายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ...

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูล ทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน อนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๖ ๖ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๔๐๐๓ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ที่ คพ-๕๑/๒๕๖๕

ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางรายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ต่อมา บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิด จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๕ เมื่อวันที่

๒๔ มีนาคม...

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมธุรกิจพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



3/4 ถนนประเสริฐนฤกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ บนบก	ซึ่งช่วยลดความดันน้ำในเส้นท่อ และป้องกันการกัดเซาะตลิ่งของ แหล่งน้ำ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เข้าเป็ไปตาม มาตรฐาน ต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ (เกณฑ์มาตรฐานให้พิจารณาตามแหล่งรองรับน้ำทิ้ง) 1) ก่อนดำเนินการรื้อถอนหรือย้ายต้นไม้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการต้องดำเนินการขออนุญาตกับกรมป่าไม้แห่งประเทศไทย และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง 2) จำกัดพื้นที่ทำงานก่อสร้างให้อยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับ อนุญาตเท่านั้น 3) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้ภายนอกพื้นที่โครงการ และห้ามล่า หรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยเด็ดขาด 4) ให้โครงการดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินการ โครงการ และดำเนินการกับต้นไม้ดังกล่าวตามหน่วยงานเจ้าของ พื้นที่กำหนด	พื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนการก่อสร้าง แผนการบริหาร จัดการจราจรและป้องกันอันตราย เพื่อขออนุญาตต่อสถานี ตำรวจนครบาลท้องที่ในการควบคุมและบริหารจัดการจราจร ก่อนดำเนินการ 2) ในกรณีที่มีการก่อสร้างบนผิวถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กรุงเทพมหานครหรือโครงการต้องดำเนินการขออนุญาตต่อสำนัก การโยธาเพื่อดำเนินการต่อไป	แนวเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ ใช้ในการพัฒนาโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



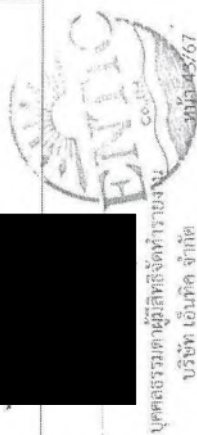
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในที่ที่ทับซ้อนหรือเชื่อมประสานกับ (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) หลีกเลี่ยงการขนส่งท่อขนส่งน้ำมันและวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ระบุช่วงเวลาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เช่น ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น. เป็นต้น) บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่นหรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ</p> <p>4) การสำรวจทางเดินวิธีจุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อตัดผ่านทางเข้า - ออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวและ/หรือวางแผ่นเหล็ก และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>5) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อป้องกันที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง</p> <p>6) ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อในแต่ละจุดให้สอดคล้องปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน</p> <p>7) ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดที่กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>8) กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p>				



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคลากรตามผู้ถือหุ้นจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันท่วม	<p>9) จัดพื้นที่ जोตรณขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร</p> <p>10) กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่/สถานีตำรวจ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และขอคำแนะนำและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร</p> <p>11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก</p> <p>12) การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ตัดผ่านทางเข้าออกชุมชนร้านค้า สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
8) แผนปฏิบัติการด้านการกักของเสีย	<p>1) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อขอโครงการให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้สภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่</p> <p>2) จัดวางกองเศษดินหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่</p> <p>3) ไม่ดำเนินการถมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก</p>	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



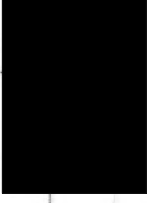
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<div data-bbox="987 1633 1224 1871" data-label="Image"></div> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ - ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือวัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าประสานงานระหว่างดำเนินการรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันตลอดเวลา และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดโดยเร็ว <p>2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสำหรับโคลนไหลแบบเปียก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผสมโคลนแบบเปียกเพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีปริมาณโคลนไหลแบบเปียกในที่ต้องกำจัดมากเกินไป - จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวันโดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกลับได้ใช้คราวใช้รถดูด Vacuum ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนไหลแบบเปียกในใบรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกกลับหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัดโคลนแบบเปียกใน ที่เหลือจากการวางท่อด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลวด (HDD) จะถูกรวบรวมในลักษณะที่ยังไม่แห้ง เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป 				



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินการผสมโซเดียมเบนโซเอตในท่อในอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นชุมชนเมือง ใกล้เคียงชุมชนหนาแน่นและมีการคมนาคมอย่างคึกคัก - การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมื่อต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ - ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสามหมวกกัมมัย" เป็นต้น และห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น - จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง 	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<div data-bbox="998 1648 1234 1890"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บพลา/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นที่จำเป็น - จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที - ควบคุมดูแลพฤติกรรมการขนถ่ายวัสดุอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อคนและสัตว์ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค - จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอให้กับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง - ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องโรคระบาดเฉพาะพื้นที่ <p>2) การป้องกันโรคติดต่อและโรคระบาดร้ายแรง (COVID-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับสาเหตุและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค Covid 19 เช่น การกินอาหารที่สุก ร้อน ใช้ช้อนกลาง การล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจล 	<div data-bbox="998 1648 1234 1890"> </div>			


กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการไฟฟ้าความถี่สูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แอลกอฮอล์ สวมหมวกกานามัย รักษาระยะห่าง จากผู้คนอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น เช่น การวัดอุณหภูมิคนงานก่อนเริ่มงาน การสังเกตผู้มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพบแพทย์ทันที - จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และ อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ - จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง - หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถ รับ-ส่ง ไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ตลอดระยะเวลาการเดินทาง <p>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อลงร่องขุดและงานฝังกลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อลงร่องขุด <p>4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อมอย่างเคร่งครัด เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาอดแสง เป็นต้น 			


 บริษัท เอ็นทีค จำกัด
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ขัอมโรงการณไฟความเร็วสูงเชื่อมสามเสนนัมบ (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - เคียโลหะหรือประภาไฟจะต้องจิกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ 			
	<p>5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testings: NDT) - กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสีอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือแฉับวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ 			
	<p>6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่งระดับความลึก และแนวทงด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในใต้ดินหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนนเข้าดำเนินการ 			





กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอนพีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอนพีที จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิดรวมทั้งการติดตามผลกระทบอื่นเนื่องมาจากการวางท่อ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว 7) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อ <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ - หากการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำทอลงวาง พร้อมจัดทำวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง 			
<p>10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดเจ้าหน้าที่มีผลขนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือในระบะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัยก่อนการดำเนินการเป็นกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการและคลายความวิตกกังวล 2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการโครงการและช่องทางในการติดต่อข้อโต้แย้งโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณี 	พื้นที่ในระยะรัศมี 300 เมตรจากแนวท่อกึ่งกลางแนววางท่อส่งน้ำมันในโครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ครุเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งน้ำมัน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิตี จำกัด

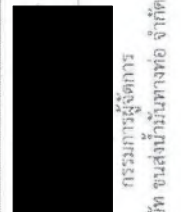


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิตี จำกัด

บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด


กรรมการผู้จัดการ



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิตี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการไฟฟ้าสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย</p> <p>3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประสานสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ</p> <p>5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอนระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง โดยจัดทำเป็นรูปผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน การแก้ไขปัญหาละเอียดเป็นผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป ทั้งนี้ ให้แนบบรูแสดงผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้วย</p> <p>6) ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการก่อสร้าง เพื่อหารือเรื่องการลดผลกระทบที่เกิดจากทางเข้าออก ถนนย่อย การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบแผนการก่อสร้าง และแจ้งการเสี่ยงเส้นทางคมนาคมในระยะที่มีการก่อสร้าง</p> <p>7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทที่รับเหมาย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของ</p>	<div data-bbox="1258 535 1388 871" style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	<div data-bbox="1242 304 1388 525" style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>	<div data-bbox="1242 304 1388 525" style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการให้ความช่วยเหลือเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
 ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
 ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>9) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีการก่อสร้างต้องดำเนินการช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ</p> <p>10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง</p> <p>11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ และอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>12) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ</p>			
11) แผนปฏิบัติการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<p>1) ประสานงานกับกองโบราณคดี กรมศิลปากร เมื่อจะดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>2) ในพื้นที่แนวท่อกว้างที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีจะต้องมีนักโบราณคดีเข้าร่วมสังเกตการณ์และควบคุม เพื่อร่วมตรวจสอบระหว่างการค้าเป็นการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>3) หยุดการก่อสร้างในพื้นที่เมื่อพบหลักฐานทางโบราณคดี หรือพบวัตถุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบพื้นที่</p>	พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

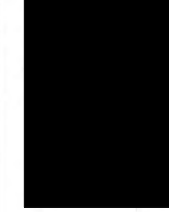
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	1) ฝุ่นละออง (TSP)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 5) ทัศนภาพและความเร็วลม	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1) ชุมชนสระแก้ว 2) วัดจอมสุตาราม 3) วัดธรรมนิริศาราม 4) หมู่บ้านกลางกรุง	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1 hr.) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq8 hr.) 4) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 5) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 6) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1) ชุมชนสระแก้ว 2) วัดจอมสุตาราม 3) วัดธรรมนิริศาราม 4) หมู่บ้านกลางกรุง	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) ของแข็งแขวนลอย (SS) 3) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 4) อุณหภูมิ (Temperature)	จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ คลองสายเสน	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำ ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) ด้านเหนือหน้าประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
4) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	1) บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่สำนักงานสนาม 2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- พื้นที่สำนักงานสนาม - พื้นที่ก่อสร้างวางท่อขนส่งน้ำมัน - เส้นทางขนส่งของโครงการ	ดำเนินการบันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
5) แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และข้อจำกัดของพื้นที่	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
ตั้งอยู่ เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย	ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อขนส่งน้ำมัน บริเวณสำนักงานสนาม	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
7) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย/บาดเจ็บจากการทำงานของคนงาน	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมัน	ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
8) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	1 ครั้ง ในระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีค จำกัด





รูปที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อน้ำมัน
ในพื้นที่กับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 1-3

หนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐนฤกิจ แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com

MP-6/RFPT/2566

17 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตดุสิต เขตบางซื่อ และเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1010.7/6653 ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ในการนี้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง) (ระยะก่อสร้าง) บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานดังกล่าวเพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

โครงการพิเศษ

โทรศัพท์ 0-2574-6180 ต่อ 218 โทรสาร 0-2574-6164

ได้รับเอกสาร

ลงชื่อ.....

(กรุณาเขียนตัวบรรจง)

วันที่.....เดือน.....ปี.....

"เดิมเป็นการส่งต่อผลงานที่ยังยื่น"



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิต จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางเรือ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2-1

ตัวอย่างเอกสาร

Safety, Health and Environmental Management Plan



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐบุกิจ แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com

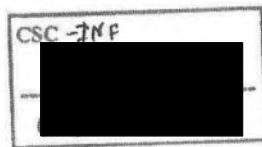


บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED

RE- ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT (RFPT)

DOCUMENT NO.	RFPT-PL-X-2022.01-200-002	REVISION : 0
DOCUMENT TITLE	SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	

NOTE:



For Construction

Project Management Consultant & Construction
Supervision Consultant (CSC)



Contractor:
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC.



0	27-JUN-2022	ISSUE FOR CONSTRUCTION			
B	22-JUN-2022	RE-ISSUE FOR APPROVAL			
A	10-JUN-2022	ISSUED FOR APPROVAL			
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECK	APPR
REVISIONS			CCS	INDEX	INDEX

TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION AND/OR UTILIZATION OF THIS DOCUMENT ARE FORBIDDEN
WITHOUT PRIOR WRITTEN AUTHORIZATION OF THE OWNER

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PTTS PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small>	Document No.
			RFPT-PL-X-2022.01-200-002
SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN			Revision : 0
			Page No. : 2 of 24

DOCUMENT CHANGE RECORD

Rev	Date	Prepared / Revised By	Checked By	Approved By	Description
A	10-JUN-2022				Issued for Approval
B	22-JUN-2022				Re-Issued for Approval
0	27-JUN-2022				Issued for Construction

PMC-CSC : CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PLUS PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 3 of 24
--	---	---

CONTENTS

ARTICLE	PAGE
1. Introduction.....	4
2. Objective.....	4
3. Management Responsibilities.....	4
4. Accident Prevention.....	9
5. Safety Training.....	10
6. Emergency Procedure.....	11
7. Reporting Procedure.....	12
8. Safety Plan Implementation.....	12
9. Equipment Safety.....	13
10. Plan Safety.....	15
11. Excavations.....	16
12. Materials Handling and Safety Lifting.....	16
13. Personal Protective Equipment.....	17
14. Sub-Contractors.....	19
15. Hazard Appraisal Checklist.....	19
16. Restricted Areas.....	20
17. Hazard Resolution Procedure.....	20
18. Attachment.....	20

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท พนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด PT. PPT INF TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 4 of 24
--	--	---

SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT PLAN

1. Introduction

1.1 INDEX is committed to carrying out all aspects of the project in a manner that provides safe and healthy working conditions conforming to all applicable laws, regulations and company procedures.

1.2 Key aspects of our commitment to safety include;

- Planning to ensure that the correct working practices methods and places are provided and maintained throughout the project.
- Appraisal to conduct and report on site accident prevention appraisals.
- Accident Handling to establish and maintain facilities and procedures so that, in the event of an accident, effective assistance is rendered.
- Reporting to report on all project matters affecting safety and accident prevention.
- Training and Induction to identify specific training needs, effect a means of meeting these needs and ensure all personnel are properly inducted.
- Awareness to create and maintain a high level of accident prevention awareness amongst the project workforce.
- Liaison to maintain contact with the client statutory and other authorities in the field of site safety.

2. Objective

To complete this project without accident or incident by ensuring the following;

- Promote safe work practices and safety consciousness among all project personnel and sub-contractors.
- Define all areas of responsibility.
- Provide adequate and correct equipment along with protective safety gear and ensure its correct use.
- Ensure that every employee on this project is informed and trained to perform his job in a productive safe manner through a proper induction course, effective job instruction and adequate supervision.
- Implement an accident prevention programmes.

3. Management Responsibilities

3.1 Project Director

The Project Manager reports to the Project Director and is responsible for providing training, advice and service on matters pertaining to Health and Safety.

The responsibility of the General Manager include;

1. Develop, direct and maintain the Company Safety Manual which will provide a high level of Health and Safety Control including the development of accident prevention methods, procedures and programmes.
2. Maintain a current knowledge of all applicable statutory safety and health standards and coordinate the application of such requirements throughout the Company's operations. Revising as necessary the Company Safety Manual.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด PTTS PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 5 of 24
--	---	---

3 . Develop Project Specific Safety Programmes incorporating Client requirements. In conjunction with advice from Site Managers/Safety Officers revise as necessary such Project Safety Program in line with changes to the Scope of Work, Statutory Regulations and Client instructions.

4 . Audit of the effectiveness of the Company Safety programs in all areas of the Company's operations and advise the Managing Director and Project Manager of safety matters requiring action.

5. Functioning as a representative of INDEX in matters concerning Safety.

6. Advise the Managing Director as soon as possible of any serious accident or incident.

7. The preparation, review and maintenance of Safety Control records and statistical data.

8 . In conjunction with Project Managers, conduct accident investigations to determine causes, costs and possible future corrective action.

9 . The communication of accident information to the Managing Director and Project Manager.

10. Liaise with Local and Government Authorities and employer groups on safety matters.

3.2 Project Managers

The Project Managers are responsible for the administration and implementation for the Company Safety programs for all operations under their control.

The responsibility of the Project Manager include;

1 . Directing and maintaining the Company Safety programs for the Projects under his control.

2. Functioning as a representative for INDEX when necessary in matters concerning safety.

3. As appropriate, giving notice of noticeable work to the relevant Authorities.

4. Appointing of the person responsible for safety under his control.

5. Promote total job safety by employees, subcontractors and all persons on projects under his control.

6 . In conjunction with the General Manager and as appropriate establish Project Specific Safety Procedures in line with any additional Client Requirements.

7 . Liaise with the General Manager in the development of accident prevention methods, procedures and Programmers.

8. Promote and maintain a high standard of feedback on safety and loss control to all relevant personnel.

9. Advise the Managing Director and General Manager as soon as possible of any serious accident or incident.

10. In conjunction with the General Manager, review serious accident investigations to determine causes, and future corrective action.

11. Ensure that accident records and statistical data required by the General Manager are being provided.

12. Ensure that Project Staff make hazard analysis of planned operations.

3.3 Site Manager

Site Managers are responsible for ensuring that safe working methods and practices are implemented to those employees under their control and to ensure that sufficient plant and equipment is made available and properly operated and maintained to facilitate proper access and enable any operation to be carried out safely.

1. Giving due consideration to all safety factors during pre-planning prior to the commencement of any new work on site.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด PLUS PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 6 of 24
--	---	---

2. Comply with the Company Safety programs, Client requirements and other applicable laws and regulations, and ensure that copies of all applicable Health and Safety Regulations are available on site.

3. Function as a representative of INDEX when necessary in all matters concerning safety.

4. Promote total job safety by employees, subcontractors and all persons in the job vicinity.

5. Make his position in the Safety Programs clear to supervisory personnel, employees and stress the importance top management attaches to safety.

6. Ensure that the appropriate medical and first aid equipment is available and that appropriate qualified personnel are available to administer first aid and medical attention.

7. Provide and enforce the use of all necessary personal protective equipment.

8. Provide properly guarded and maintained tools, machinery and equipment.

9. Ensure that proper safe access and lighting is provided with all necessary barricades and signs around excavations, openings and hazardous areas.

10. Acquaint themselves on the competency of site personnel to carry out their duties.

11. Ensure that all subcontractors are advised of their obligations under applicable legislation, codes of practice, the Project Safety Procedures and all conditions set out in the contractual documents. Obtain the name of the subcontractor's representative responsible for safety on the project.

12. Ensure that subcontractors met their obligations under applicable legislation and set out in the contractual documents and in accordance with INDEX Safety Manual.

13. Participate in consultations with the Clients Safety Representatives and act on any recommendations or observations made by the Client.

14. Participate in safety hazard spotting walkabouts on a weekly basis in conjunction with the Client.

15. By means of the Project monthly checklist evaluate his projects compliance with the Company Safety Procedures and take corrective action on any deficiencies found. This evaluation is to be made each month during on-site construction.

16. Maintain necessary registers and accident records and promptly file reports as required by the Company Safety Manual.

17. Submit reports and safety data to the General Manager in accordance with procedural requirements.

18. Promptly report investigate any accident which causes injury or damage to property. Complete the INDEX Accident Investigation Report and forward copies to the Project Manager and the General Manager.

19. Advise the General Manager and the Project Manager as soon as possible of any serious accident or incident.

20. Review all supervisors accident investigations reports for completeness, and if necessary, make supplementary investigations to determine causes and action necessary to prevent recurrence.

21. Take note of and implement recommendations proposed by the General Manager, insurance company, Clients representatives, or other sources.

3.4 Safety Manager

Safety Manager is responsible for ensuring that on a day by day basis the safety programs is implemented and ensuring the effective accident prevention planning occurs. He will appoint the Project Safety Officer to control the work for each area.

1. Directing and maintaining the Company Safety programs for the Projects under his control.

2. Advise the Site Manager as soon as possible of any serious accident or incident.

3. Develop and monitor systematic training programs in Safety for all employees.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด PT. PIPE INFRASTRUCTURE TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 7 of 24
--	--	---

4. Monitor that all new employees are given induction and safety orientation instruction.

5. Ensure that the required reports and safety data are submitted to the General Manager in accordance with procedural requirements.

6. Ensure that all Construction Procedures/Method Statements incorporate appropriate safety requirements and that the methods are safe and practical. Evaluate these procedure and other work methods during the course of the work and modify if appropriate to ensure safe and practical implementation.

7. Ensure that all new employees are given induction and safety orientation instructions.

8. Ensure that appropriate fire fighting equipment is available in good working condition and that established emergency procedures are in place in the event of fire or other emergency.

9. Enforce the use of all necessary personal protective equipment.

10. Eliminate unsafe conditions under their control and promptly report those they cannot eliminate to the party or parties who created the unsafe conditions and to the Project Manager and General Manager.

11. Submit reports and safety data to the Site Manager in accordance with procedural requirements.

3.5 Safety Officer

1. Ensure good housekeeping conditions are maintained.

2. Ensure that fire hazards are eliminated.

3. Ensure at any time that work, or partly completed work, is not left in an unsafe condition.

4. Advise employees regarding the hazards of their jobs and instruct them on how to do their work safely.

5. Correct unsafe work habits of employees as soon as they are observed.

6. Ensure that periodic tool-box meetings are held with all wages employees and attend as appropriate.

7. Make a daily physical inspection of his area of responsibility to assure that safe working conditions are being maintained.

8. Ensure that proper personal protective equipment is issued and is used when necessary.

9. Eliminate fire hazards.

10. Promptly isolate any tools, machinery or equipment not suitable for safe operation, either for repair or disposal.

11. Provide proper/safe access and ensure that all accesses are maintained in a proper and safe condition and that all necessary barricades and signs are maintained around excavations, openings and hazardous areas.

12. All injuries, no matter how slight, occurring in his area shall be reported promptly for first aid. A record shall be kept of such injuries. Also must be reported to Consult company Management.

13. Carry out a weekly Safety Inspection of his area of responsibility.

3.6 Supervisor and Foreman

A Supervisor or Foreman must consider that his employees look upon him as the direct representative of management, and, therefore, interpret his attitude toward safety as that of management. Supervisor and Foremen must accept the responsibility for accidents occurring in the area under their supervisor.

The Foremen's and Supervisor's responsibilities as they relate to safety and loss control include:

1. Set a good example by following safety practices in all activities.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PLS PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 8 of 24
--	---	---

2. Conduct job hazard analysis of operations in his area so that he has a thorough knowledge of the hazards involved and the precautions necessary to guard against them.

3. Explain the hazards inherent in his area of responsibility to all employees under his jurisdiction, especially new employees.

4. Provide continual supervision of his employees, so that they do their work in accordance with safe working practices.

5. Maintain good housekeeping conditions.

6. Insist on proper use of tools, machinery and equipment to avoid breakdown and accidents, and ensure that they are maintained in good working condition.

7. Provide and ensure adequate lighting is maintained.

8. Make sure that physical and mechanical hazards are promptly corrected. If corrective action is not within his authority, report the condition to his Supervisor or the Site Manager/Project Safety Officer.

9. Be familiar with the emergency procedures developed for the project so that he can provide the leadership required to cope with serious injuries, fires, excavations etc.

10. Hold daily toolbox safety meetings with the wages employees under his control.

11. The Foreman must investigate all accidents and incidents which occur in his area. He shall prepare an accident investigation report in conjunction with the Site Manager/Safety Officer on all cases involving doctor care, accidents which result in property damage, and first aid cases which result in a reduction in the injured person's work capability and/or in the event of recurrence, might have serious consequences.

12. Carry out a weekly Safety Inspection of his area of responsibility.

3.7 Employee Responsibilities

3.7.1 INDEX has a responsibility to provide and maintain, so far as is reasonably practicable, healthy and safe working environments and work practices.

3.7.2 Employees have a responsibility in the course of performing their work to:

1. Take reasonable care for their own safety and that of other persons who may be affected by their acts or omissions.

2. Co-operate on the fulfillment of the obligations placed upon the employer.

3. Comply with instructions given for their own health and safety and those of others and with health and safety procedures.

4. Use safety devices and protective equipment and not render them inoperative.

5. Report forthwith to their immediate supervisor any situation which they have reason to believe could present a hazard.

6. Report any accident or injury to health which arises in the course of or in connection with their work.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 9 of 24
--	---	---

4. Accident Prevention

Item	Description	Frequency	Responsibility
4.1	Ensure an adequate safety plan is developed	Initially	Site Manager
4.2	Carry out the Safety Plan	Continuous	All
4.3	Manage accident prevention program	Weekly	Site Manager and Project Safety Officer
4.4	Ensure the safety plan is communicated to all on site	Continuous	Foreman and Project Safety Officer
4.5	Set a personal example in safe working and stimulate interest by the subcontractors' foremen and operatives in their responsibilities	Continuous	All
4.6	Review all construction method and procedures during their development and after their establishment, for safe working and inherent hazards that may develop with their implementation	Continuous	All
4.7	Liaise with and seek advice from management, client and appropriate Government bodies as required	Continuous	Project Safety Officer
4.8	Comply with all safety requirements of client and relevant Government regulations	Continuous	Project Safety Officer
4.9	Ensure that all aspects of prevention are adequately discussed at safety meetings and project meetings	Weekly	Site Manager and Project Safety Officer
4.10	Ensure the presence of a safety officer or suitable stand-in at all times		Site Manager
4.11	Conduct Hazard Appraisals of the site, giving written notice of all findings and items inspected to the foreman or supervisor in charge of the area, with a duplicate copy to the Site Manager	Weekly	Project Safety Officer and Foreman
4.12	Ensure the recommendations of Hazard Appraisals are carried out as soon as possible and within the timetable set	Continuous	Foreman
4.13	Carry out Hazard Appraisals recommendations Within the timetable set	Continuous	Foreman
4.14	Maintain an up-to-date list on site of personal particulars on all staff and employees	Continuous	Project Safety Officer
4.15	Liaise with and seek advice from the Project Safety Officer regarding sectional safety requirements	Continuous	Foreman
4.16	Advise Foreman and employees on protective equipment and devices designed to prevent injury	Continuous	Project Safety Officer

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 10 of 24
--	--	--

Item	Description	Frequency	Responsibility
4.17	Co-ordinate fire control and prevention activities	Continuous	Project Safety Officer
4.18	Ensure that checks are established and carried out regularly on the stability of all structures	Continuous	Project Safety Officer
4.19	Maintain a Safety Information Board	Continuous	Project Safety Officer
4.20	Update displays of safety posters	Fortnightly	Project Safety Officer
4.21	Maintain a current list of emergency numbers at each telephone	Continuous	Project Safety Officer
4.22	Set aside areas for storage of materials, scraps etc., clearly marked and set access paths, roadways, platforms, ladders etc. and maintain high levels of good "housekeeping"	Continuous	All

5. Safety Training

5.1 Management and Safety Office Training

Training for management shall include explanation of:

1. Policy as it relates to occupation health and safety.
2. Full detailed review of the Company/Project Safety Manual.
3. Their responsibility and accountability for the health and safety of employees at work.
4. Practices and procedures to ensure responsibilities are met, particularly the importance of senior management's involvement in safety matters.
5. Complying with the Clients Work Site Safety Regulations.
6. Basic concepts and theories of accident prevention.
7. How to organize and run Induction Courses and Safety Tool Box Meetings.

5.2 Supervisor Training

The aims and objectives of occupational health and safety policy cannot be achieved without effective personalized supervisor.

Supervisor particularly need to know how they are invalid in and affected by the health and safety policy, and need to be trained to maximize the advantages flowing from it.

Training of supervisors shall include programs that will equip them for at least the following:

1. Explanation and supervision of work practices of employees under their control.
2. Review of the Company/Project Safety Manual including detailed review of the Company Policy, the Supervisors responsibilities and the employee's responsibilities.
3. Provision of effective communication between management and the work force.
4. Interpretation of occupational health and safety legislation and work instructions.
5. Complying with the Client Work Site Safety Regulations.
6. Induction of new and transferred employees.
7. How to organize and run Safety Tool Box Meeting.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 11 of 24
--	--	--

8. Continual instruction of all (i.e. Old and new) employees when the necessity arises.

9. Ongoing monitoring of work practices to detect and correct any dangerous acts and conditions in the workplace.

10. Reporting and correct investigation of all accidents, including those not involving personal or property damage.

5.3 Workplace Training

1. On the job personalized training based on an analysis of the required task is an indispensable element of the safety policy. This shall stress work habits and procedures required for safe job performance. It permits the conversion of generalities into safe practices applying to a specific job or task and to the employee who is doing the job. Supervisors shall make a job hazard analysis of each task to pinpoint the inherent hazards. They can then tell employees what the hazards, if any are and how to avoid them on an individual basis.

2. The behavior patterns of some employees and their lack of skill or knowledge about the job can be contributory factors to accidents. This situation can be influenced substantially by personalized safety training which is effective not only in re-orienting the employee's thinking about the job but inducing improved work habits.

3. Observing an employee doing something in hazardous or dangerous manner can provide supervisor with the opportunity to train the employee. The focus shall be on problem solving and learning rather than on fault finding and discipline. On-the-spot guidance is a vital ongoing activity showing management's concern for an employee's health, safety, and well being.

5.4 Employee Training

1. All employees, including subcontractors' personnel, will be advised of the safety plan and emergency procedures in place applicable to this project.

2. On the job training will include a site safety induction held by the Safety Officer and continuous supervision by foremen of personnel during the works to ensure correct working methods are used. This will be supplemented by formal training of foremen in accordance with ongoing accident prevention program.

3. Safety meetings with employees will be scheduled and conducted by the Safety Officer.

4. "Toolbox" meetings in individual crews will be scheduled and conducted by the relevant supervisor and attended by the Safety Officer where necessary.

6. Emergency Procedure

6.1 Communication from within the project site must be strictly in accordance with client procedures. Client emergency and evacuation procedures are to be strictly adhered to.

6.2 In the event of an emergency:

1. Secure any dangerous situation that prevails at the scene of the accident.

2. Arrange to call an ambulance and ensure that a clear report is given as to the:

- type of accident
- location of accident
- number of casualties

3. Ensure that the injured receive prompt medical attention. Do not move patient unless he is in danger. If competent:

- determine if the patient is breathing and has a pulse
- Commence cardiopulmonary resuscitation (CPR) as necessary.

4. Ensure that the accident is fully documented. Do not change location of objects at scene of accident. Advise relevant Governmental authorities as required.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FULL PIPE INFRASTRUCTURE (FPI)	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 12 of 24
	SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	

7. Reporting Procedure

7.1 Accident reports are to be completed for all accidents/incidents involving injuries, near miss and damage, and the copies distributed as shown on the form and the General Manager.

7.2 Project Accident Loss summaries are to be completed monthly and submitted with the Site Manager's monthly report.

7.3 A Register of Injuries is to be maintained and returned monthly with the Site Manager's Monthly Report.

7.4 A Register of Lost Time Injuries is to be returned monthly with the Site Manager's Monthly Report.

7.5 A comprehensive safety report for the attention of Safety Officer shall be issued monthly covering the previous month giving.

1. Summary of all accidents including lost time accidents and "near miss" accidents.
2. Cumulative number of lost time accidents to date.
3. Number of days worked since last, lost time accident.
4. Summary of minutes of all safety meetings held.
5. Summary of safety training.
6. Other safety highlights.

7.6 All injuries sustained or accidents or near accidents occurring on site shall be reported to the Foreman/Supervisor to the Safety Officer, Site Manager and CONSULT COMPANY Management for action and recording.

7.7 The Site Manager will notify consult company immediately of any person suffering disability or bodily injury or dying while on site.

7.8 Where cuts or scratches occur attention should be promptly sought from the Safety Officer to prevent infection etc.

1. Where medical attention is required to be given by a physician or other qualified practitioner the Project Safety Officer will so arrange.

2. Where such attention is given the requisite accident report forms will be completed.
3. The responsibility for such report is the Site Manager's.
4. The reports will detail:
 - the cause of injury or death
 - Measures taken to prevent recurrence.

7.9 In the event of accident or incident an Accident/Incident Report Form will be completed and submitted to the General Manager.

8. Safety Plan Implementation

8.1 Induction Meeting.

8.1.1 All personnel will be briefed on the company's Safety Plan prior to commencement of work on site. The purpose of this meeting is to instill into personnel the work ethic of "working safety" and their responsibilities towards.

8.1.2 The overall project will be explained to personnel with a more detailed explanation of their particular work and with special attention to the general hazards of the site and the particular hazards of their respective duties.

8.1.3 The importance of complying with the Safety Plan and what to do in the event of an accident or emergency will be explained.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 13 of 24
--	--	--

8.1.4 It will be explained that each employees is required to:

1. Recognize and accept responsibility for his or her safety and the safety of others, and to act in a safe manner at all times.
2. Follow all established safety procedures and participate actively in improving existing procedures and in formulation new procedures.
3. Follow all regulations designed to increase safe working practices and conditions. Failure to observe regulations can be grounds for instant dismissal.
4. Report without delay all accidents, whether to himself or herself or to plant, and to complete the employee's portion of any report form.
5. Wear and use at all times the protective clothing and safety equipment provided as and where conditions dictate.
6. Report immediately any unsafe conditions or potentially unsafe conditions so that they may be remedied.
7. Use machinery, equipment, tools etc. only for their designed purpose.
8. Adhere to all requirements specified in work permits and attached certificates.
9. Familiarize himself/herself thoroughly with the Safety Policy and safe working codes, practices and procedures and adhere to them at all times.
10. Adhere to safe driving rules with respect to speed, dust, road conditions, vehicle maintenance, radio use, water supply and responsibilities and procedure for limited private use.
11. Work in such a manner as to prevent environmental pollution.

8.2 Toolbox Meeting

A program of regular safety meetings will be implemented and daily "toolbox" meetings will be held with each crew, conducted by each supervisor and reported to the Safety Officer. Toolbox Meeting Record to be kept.

8.3 First Aid

The Project Safety Officer or suitably qualified first aid person will be available at all times work is being performed. The Project Safety Officer will maintain a first aid box suitable for the level of personnel on the site.

9. Equipment Safety

The nature of the project is such that extensive use of tools and equipment will be required. The serviceability and method of use of these tools and equipment can have a direct impact on the safety of project employees. All equipment must be inspected by consult company and approved for use.

9.1 Hand and Power Tools

9.1.1 Hand held power tool such as scabble, chisels, grinders, etc must be checked regularly and not operated in a condition or manner that would cause injury to the operator or others. And:

- where defective, repaired by competent tradespersons.
- only operated with guarding in place.
- used in conjunction with Personal Protective Equipment/Clothing.
- Only be use with consumables that are suited to the tool and application. (i.e. Correct size and type of grinding disc)

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (PWT PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 14 of 24
--	---	--

9.1.2 Hand tools that are used for striking or fastening such as hammers, picks, axes, files and screwdrivers MUST be checked regularly. And:

- where defects are present they must not be used.
- where risk of falling be secured by wrist strap or lanyard.
- Used in conjunction with Personal Protective Equipment/Clothing.

9.2 Electrical Equipment

Careless use of defective electrical equipment is potentially lethal. The following must be observed;

- Be installed and repaired by certified and qualified persons.
- Electrical leads kept off the ground and on stands.
- Double adapters and piggy back fitting are NOT permitted.
- Must not be used if damaged.
- Use earth leakage devices where required.
- MUST be covered during inclement weather.
- Report and remove from service all faulty electrical equipment and power tools.

9.3 Oxy – Acetylene, Welding, Cutting and Heating Equipment

This type of equipment should only be handled by trained and competent operators. The following must be observed.

- Users must wear protective clothing and apparel.
- Cylinders must be secured in an upright position.
- Flash back arresters must be fitted. To gauges & Hand piece.
- Combustible material removed from areas.
- Permit/procedures MUST be observed in high risk work areas e.g. Process plants, high fire risk areas.
- Regularly check all fittings, gauges, hose etc and replace if worn faulty.

9.4 Explosive Power Tools

These tools use an explosive charge and are potentially lethal. They must:

- Only be used by certified and qualified persons.
- Only be used by operators using safety glasses and hearing protection.
- NEVER be left in a loaded condition.
- Be inspected on a regular basis.
- Locked away when not in use.
- Have warning signs displayed in area of use.

9.5 Explosives

Explosives are often used in our industry. Strict legislative controls govern the storage, transportation and use of these products.

They must:

- Only be used, stored and transported by certified and qualified person and in accordance with legislative requirements.
- Have warning signs displayed in areas of use.
- Be strictly controlled on to and off the work site.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท พนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FIRST PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 15 of 24
--	---	--

9.6 Compressed Air

Compressed air has the potential to cause serious injury. The following must be observed when using compressed air or air powered tools;

- Before use, ensure hoses are correctly connected and are not crimped, tied on damaged.
- NOT to be used to blow dust/dirt from clothes.
- Flow control valves should be fitted on supply lines.
- Hoses should be protected from damage and clear of walkways, doorways, etc.
- Horseplay with compressed air or air tools with not be tolerated.

9.7 Radiation

Radiation can originate from radioactive substances and irradiating apparatus. In our industry this equipment is used for the examination of weld. In high doses it is a hazard and can damage health. The equipment must;

- Only be used by certified and qualified persons.
- Have warning sign displayed in areas of use.
- Be strictly controlled on to and off the work site.

9.8 U.V. Radiation and Heat Stress

To provide protection from the harsh climatic condition that may be experienced during the project, employees will be issued with a peaked cap and 15+ sun block for their personal use. Sufficient shade and water will be available at all work location. Supervisors and Foreman will be briefed on the symptoms and treatment of heat stress.

10. Plan Safety

10.1 Vehicles and Other Equipment

These may be moved or used only be persons who have an appropriate permit, license or certificate issued by a recognized authority.

10.2 Operator Responsibility

- Look for overhead restrictions, such as power lines, etc.
- Look for trenches and pits.
- Be aware of poor or unstable surfaces or roadways.
- Be alert to other workers, machinery and vehicles.
- Ensure that during repair or maintenance that wheels, hoppers, bins, etc are checked to prevent rolling collapsing or trapping operators or others.
- Ensure that all permits and procedures are obtained prior to transportation of any load.
- Ensure that vehicles and plant are operated on accordance with prevailing climatic and environmental conditions.

10.3 Damage to Property or Equipment

- Report all such matters to the workplace manager.
- Ensure that damage does not constitute an unsafe situation; if so take action to ensure the safety of employees and public.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด บริษัท ผลิตและจำหน่ายท่อเหล็ก SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 16 of 24
--	---	--

10.4 Cranes and Lifting Gear

- All cranes, hoists, lifting gear etc. must be checked prior to use.
- Loads must be correctly slung by competent persons.
- Warning signs must be displayed, where required.
- Cranes operators and Dogmen/Crane chaser must establish a means of effective communication.
- All clearances of power lines etc. must be checked prior to operations.
- Operations must ensure that persons do not stand under slung loads.

11. Excavations

11.1 All excavations and trenches must be constructed and controlled in accordance with local statutory requirements and the following;

- Check all excavations and trenches before work commences each day.
- Monitor air quality regularly.
- Shore up or batter back trench. (Method determined by competent person).
- Excavations, whether temporary or permanent, must be adequately fenced, or protected to prevent persons from falling down the hole.
- Overburden or surcharge shall not be placed at a distance of less than 600mm or one third the depth of the excavation, whichever is the greater, from the sides of the excavation.
- Provide kickboards to prevent gear rolling into trench.
- Always have person watching employees in the trench from above.
- Keep water out.

11.2 Be Aware of:

- Toxic Gases
- Volatile Gases
- Danger of Explosions

Petrol or similar machinery in or near trenches can create danger. Exhaust and fumes heavier than air can fill the trench and create dangerous situations.

12. Materials Handling and Safety Lifting

Many serious, painful and long lasting injuries occur moving material, equipment etc. However if we observe some basic rules we can prevent injuries.

- Check the lift first.
- If load is too heavy, get help.
- Where possible, use mechanical equipment.
- Where lifting, face load, keep back straight and lift with legs not back.
- NEVER twist when lifting.
- When lifting overhead DO NOT over reach. Lift to a platform, reposition then lift further.
- When group lifting nominate someone to "direct" then lift and ensure the area is clear of obstructions.

PMC.CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 17 of 24
--	---	--

13. Personal Protective Equipment

13.1 To ensure your own safety you must:

- Wear protective clothing or apparel where required to do so.
- Wear safety shoes, safety helmet, safety glasses and other safety items. Where indicated/required.
- Keep work site and work area tidy.
- Use ear and hand protection where hazards exist.
- Be alert to operating plant/equipment and observe warning signs.
- Use correct tools and safety apparel for the job.
- Maintain personal hygiene e.g. was before meals.

13.2 Be Alert

When you see a potential hazard or unsafe practice, do something about it.

- Tactfully alert a fellow worker when engaged in unsafe practices.
- Share what you know and help others achieve safe working practices.
- Report potentially dangerous situation or practices.
- Barricade, signpost or remove hazard where practical.

13.3 Keep it Clean

A clean workplace is a safer workplace, so you have a responsibility to keep your workplace and amenities areas clean. And:

- Remove rubbish progressively.
- Stack and store materials.
- Keep walkway stairs and access ways clear.
- No open fires or burning of combustible materials.
- De-nail timber progressively.
- Keep toilets and wash rooms clean and hygienic.
- Wash with soap, prior to eating.

13.4 Safety Helmets

Safety helmets shall be worn at all times, in accordance with regulations, and:

- Make sure it fits comfortably.
- Have it correctly adjusted.
- Attach the chinstrap in conditions such as high wind.
- Replace immediately if helmet is defective or sustains impact.

Safety helmets color code;

Staff	: White
Safety	: Green
General Technician	: Blue
Worker	: Yellow

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 18 of 24
--	---	--

13.5 Safety Shoes

Safety shoes shall be worn at all times in accordance with regulations, and:

- Have adequate arch support and steel toecaps.
- Have resilient and rigid soles.
- Leather uppers.
- Be suitable for the work environment.

13.6 Eye Protection

Safety eye protection shall be worn at all times wherever there is risk, and:

- Be chosen to suit the job.
- Be correctly worn.
- Be selected to provide the most appropriate protection.

13.7 Hand Protection

Hand protection shall be worn wherever there is a risk of injury to hands, and:

- Be suitable for the job.
- Be correctly worn.
- Be selected to provide the most appropriate protection.

13.8 Hearing Protection

Hearing protection shall be worn when instructed and/or wherever the sound level exceeds 85 DB (A), and:

- Provide adequate noise reduction.
- Be comfortable and correctly fitted.
- Be suitable for the job.

13.9 Jewelry, Hair, Clothing

These things can cause serious personal injury if it catches on something. So be aware of:

- Loose hair, clothing and neck ties. Make sure they are contained, appropriate to the work environment or removed.
- It is advisable not to wear rings, bracelets, watches, chains (leg/neck) on the job.

13.10 Respiratory Protection

Aside from clearly hazardous situations respiratory protection shall be worn in situations where dust, fumes and vapors may cause harm, and:

- Be correctly fitted.
- Provide suitable protection against the hazard.

13.11 Protective Clothing

Addition to those protective items required by the work area conditions, (e.g. Safety boots, helmets, etc.), conditions may exist that involve continuous or temporary exposure to some physical or chemical agent. In such cases protective clothing and/or apparel shall be worn, and:

- Be correctly fitted.
- Provide suitable protection against the hazard and/or as specified on material safety data sheets.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PTSC PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 19 of 24
--	---	--

13.12 Alcohol, Drugs and Mood alternating substances

There are enough hazards at the workplace without adding to them.

- The use of consumption of drugs of abuse, alcohol and other mood-altering substances is not permitted.
- Persons affected by them are at risk to themselves and others and are not allowed at the workplace.
- If you have a drink after work DOESN'T DRIVE. You may injure or kill yourself or other innocent people.

14. Sub-Contractors

All sub-contractors and specialized suppliers of equipment or services will be subject to the overall Safety Plan and be inducted into the Site Safety Programs. In addition, a detailed safety plan covering this particular area of expertise relevant to their industry standards will be incorporated as an addendum to their industry standards in the overall safety manual.

15. Hazard Appraisal Checklist

This hazard appraisal is to be monitored continuously and reported as necessary.

Areas to Inspect include:

1. Accident prevention organization
2. Housekeeping and sanitation
3. First aid
4. Fire prevention
5. Electrical installation
6. Hand tools
7. Power tools
8. Motor vehicles
9. Handling and storage of materials
10. Permit procedures
11. Flammable gas and liquids
12. Welding and cutting
13. Compressors and tools

Further details on each area of inspection are in Exhibit 1

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FIRST PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 20 of 24
--	--	--

16. Restricted Areas

16.1 The whole of the work location within the boundary fences may constitute a "Restricted Area"

16.2 Where there has been deemed a Restricted Area, the employees at INDEX, their agents and subcontractors shall not enter any part of the Restricted Area/Location other than those designated for the contract.

17. Hazard Resolution Procedure

Seven Steps to Resolving a Hazard

- STEP 1: Hazard noticed by employee(s)
- STEP 2: Employee(s) to rectify if qualified or competent to do so.
- STEP 3: If it is not possible to take immediate action to rectify the situation, an appropriate barricade, notice on similar means of warning to others shall be provided and the Site Manager/Safety Officer shall take immediate action to remove the hazard.
- STEP 4: If there is no resolution achieved by action under step 3, the Site Manager/Safety Officer must advise the Project Manager without delay.
- STEP 5: The Managers and where appropriate, work group representative shall attempt to resolve the matter by consultation.
- STEP 6: If no resolution has been achieved after discussion the Managers may request an independent Safety Officer to assist in the resolution of the hazard.
- STEP 7: For issues involving more than one designated contractor the Project Manager/Site Manager may nominate a responsible officer to assist in the resolution of the hazard.

18. Attachment

18.1 Site Hazard Appraisals Check List

General Checklist

1. Accident Prevention Organisation

- Schedule for posting accident preventing material.
- Accident prevention included in scheduled safety meetings.

2. Housekeeping and Sanitation

- General neatness of working areas.
- Regular disposal of waste and trash.
- Passageways and walkways clear
- Adequate lighting
- Projecting nails removed
- Oil and grease removed
- Waste containers provided and used
- Sanitary facilities adequate and clean
- Drinking water to be supplied from approved outlets from portable water system
- Adequate supply of water
- Check water cooler and portable coolers for cleanliness

PMC.CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PT. PIPE INF TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 21 of 24
--	---	--

3. First Aid

- First aid station
- First aid supplies
- First aid instruction on the job
- Telephone numbers and locations of nearby physicians
- Telephone number and locations of nearest hospital
- Injuries reported promptly to proper persons and recorded
- First aid record book with each kit

4. Fire Prevention

- Fire instructions to personnel
- Fire extinguishers identified, checked
- Phone number of Fire Department posted
- NO SMOKING posted and enforced where needed

5. Electrical Installations

- Adequate wiring, well insulated
- Fuses provided
- Fire hazards checked
- Electrical dangers posted
- Proper fire extinguishers provided
- Provision of "earth leakage core balance protection unit".

6. Hand Tools

- Proper tool being used for each job – NO IMPROVISATION
- Neat storage, safe carrying methods
- Inspection and maintenance
- Damaged tools repaired or replaced promptly

7. Power Tools

- First rate housekeeping in areas where tools are used
- Tools and cords in good condition
- Proper earthing
- Proper instruction in use
- All mechanical safeguards in use
- Tools neatly stored when not in use
- Right tool being used for the job at hand
- Wiring properly installed
- Enough men used to handle tool when in use
- Extension cables protected against passing traffic

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 22 of 24
--	--	--

8. Motor Vehicles

- Regular inspection and maintenance
- Qualified operators – correct state license
- Local and state vehicle laws and regulations observed
- Brakes, lights, warning devices operative
- Weight limits and load sizes controlled
- Personnel carried in a safe manner

9. Handling and Storage Materials

- Neat storage area, clear passageways
- Materials neatly stacked
- Stacks on firm footings, not too high
- Proper number of men for each operation
- Men picking up loads correctly
- Materials protected from heat and moisture
- Protection against falling into hoppers and bins
- Dust protection observed
- Extinguishers and other fire protection
- Traffic routing and control

10. Pipelines

- Shoring and bracing as needed
- Equipment in good working order
- Proper access to deep trenches

11. Flammable Gases and Liquids

- All containers clearly identified
- Proper storage practices observed
- Fire hazards checked
- Proper types and number of extinguishers nearby
- Proper storage temperatures
- Carts for moving cylinders
- All cylinders secured upright

12. Welding and Cutting

- Qualified operators
- Screens and shields
- Goggles, gloves, clothing
- Equipment in operating condition
- Electrical equipment earthed
- Power cables protected and in good condition
- For extinguishers of proper type nearby
- Inspection of fire hazards
- Flammable materials protected

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT (SHE) PLAN	Document No. RFPT-PL-X-2022.01-200-002 Revision : 0 Page No. : 23 of 24
--	--	--

- Gas cylinders chained upright
- Gas line protected and in good condition
- Earth lead to apply directly to job requiring are welding
- Fire retardant mats to be used in vicinity of electrical cables and flammable items when welding

13. Compressors and Compressed Air Tools

- Equipment adequately silenced
- Equipment adequately maintained
- Safety chains fitted and used on bull hoses
- Employees aware of dangers of compressed air
- Outlet nozzles clear and safety valves and gauges working
- Current test certificate displayed



บริษัท ขนส่งน้ำบาดาลทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำบาดาล
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2-2

ตัวอย่างสำเนาสัญญาการจ้างผู้รับเหมาแนวมาตรการ EIA



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐบุกิจ แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6



www.enticcompany.com

สัญญาว่าจ้าง

สัญญาเลขที่ 660/2565 วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

งานออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม
งานสนับสนุนการขออนุญาตหน่วยงานต่างๆ งานสำนักงานชั่วคราวและสาธารณูปโภค
ชั่วคราวต่างๆ งานเชื่อมประกอบท่อ งานวางท่อโดยวิธีดินท่อดูด (Boring)
และชุดเปิด (Opencut) งานสูบน้ำจากท่อเดิม งานด้านความปลอดภัย
และอาชีวอนามัย งานกำจัดสิ่งปนเปื้อนต่างๆ งานทดสอบระบบท่อ
สัญญางานออกแบบรายละเอียดและก่อสร้าง โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
ช่วงพญาไท - บางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง

ระหว่าง

บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

กับ

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2565

สัญญาว่าจ้าง

งานออกแบบรายละเอียดทางด้านวิศวกรรมงานสนับสนุนการขออนุญาตหน่วยงานต่างๆ
งานสำนักงานชั่วคราวและสาธารณูปโภค ชั่วคราวต่างๆ งานเชื่อมประกอบท่อ งานวางท่อโดยวิธีดันท่อลอด
(Boring) และชุดเปิด (Opencut) งานสูบน้ำจากท่อเดิม งานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
งานกำจัดสิ่งปนเปื้อนต่างๆ งานทดสอบระบบท่อ

สัญญาว่าจ้างออกแบบรายละเอียดและก่อสร้าง โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน

ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน

ช่วงพญาไท - บางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง

สัญญาเลขที่ 660/2565

สัญญานี้ทำขึ้น ณ บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่ที่
1/814 หมู่ 17 ซอยอัมพร ถนนพหลโยธิน ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130 ลงนามเมื่อวันที่
12 พฤศจิกายน 2564 ระหว่าง คู่สัญญา

บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0107563000096 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ 1/814 หมู่ 17 ซอยอัมพร ถนนพหลโยธิน ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา
จังหวัดปทุมธานี 12130 โดยนายชัยณรงค์ ณ ลำพูน และ นายวุฒิชัย พรรณเชษฐ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
ผูกพันบริษัท ขอมอบอำนาจ ให้ นายรัฐวิชัย ณ ลำพูน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0205551010803 เลขที่ 9/ 10 หมู่ 11 ตำบล บางพระ อำเภอสรรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 โดย
นายโสภณ เรืองกิตติกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง”
อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากัน ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. คำจำกัดความในสัญญานี้

ข้อกำหนด

หมายถึง

เอกสารข้อกำหนดและขอบเขตการว่าจ้าง
งานออกแบบรายละเอียดและก่อสร้าง โครงการ
เปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อน
โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วง
พญาไท - บางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง

ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย งานกำจัดสิ่งปนเปื้อนต่างๆ งานทดสอบระบบท่อสัญญาณออกแบบรายละเอียด และก่อสร้าง โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน ช่วงพญาไท - บางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง โดย “ผู้รับจ้าง” ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลา ขอบเขตงาน หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด และมาตรฐานที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาและเงื่อนไขของสัญญานี้ และ “ผู้รับจ้าง” ตกลงจะจัดหาแรงงานและวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณภาพที่ดีและมีปริมาณเพียงพอใช้ในงานจ้างตามข้อดังต่อไปนี้

2.1. RE-ROUTE FUEL PIPELINE TRANSPORTATION FOR THE HIGH-SPEED RAIL LINKING THREE AIRPORT PROJECT (RFPT) , PART – 1 (Phayathai To Bang-sue)

2.1.1. Details Engineering and Design

- Details Engineering and Design
- Topographical Surveys and Geotechnical Investigations
- Mobilization of project office in Thailand complete with all key project staff, production of Detailed Engineering and OWNER approval of Project Execution Plan, Project Schedule and Project MDR

2.1.2. Pipeline Construction Contractor

- Concrete Protection Slabs
- Pipeline warning tape
- Pipeline markers and Kilometer posts
- Cathodic Protection System
- Other (Please specify) (Heat Shink for Welding Joint)

2.1.3. Pipeline Contractor's Construction, Installation, and Testing

- Mobilization for Line pipe, Equipment and Facilities
- Conventional Pipeline installation
- HDD, Bored Included Coated Pipeline's Dummy Check, and Entry & Exit Pits
Construction for Boring Operations including AC Mitigation Zinc ribbon, if any.
- Inline Block Valve (Manual Operating type)
- Cleaning, Gauging pig, Calipe Pig, Hydro Testing, Drying, Purging
- Reinstatement

- Demobilization

- SH&E management System, Mitigation and Monitoring Measures in accordance with scope of work and EIA requirements.

- Provision of and OWNER acceptance of all As Built Documentation in the required number of copies.

- Construction of Line Pipe and its Surplus Storage Yard. Warehousing, Line Pipe

Reconciliation, and including Transportation of Surplus Pipe to OWNER Designated Location

- Empty unused pipeline portion with loading pump to trucks, transportation of fuel and off loading at Bang Pa-in depot and including swabbing, drying and purging/packing with Nitrogen

2.1.4. Other (To be specify). Overhead Profit & Tax

2.2. RE-ROUTE FUEL PIPELINE TRANSPORTATION FOR THE HIGH-SPEED RAIL LINKING THREE AIRPORT PROJECT (RFPT) , PART – 2 (Bang-Sue To Moo Ban Khung Krung)

2.2.1. Details Engineering and Design

- Detailed Engineering and Design
- Topographical Surveys and Geotechnical Investigations
- Mobilization of project office in Thailand complete with all key project staff, production of Detailed Engineering and OWNER approval of Project Execution Plan, Project Schedule and Project MDR.

2.2.2. Pipeline Construction Contractor

- Pipeline Contractor's Supplied Materials
- Concrete Protection Slabs
- Pipeline warning tape
- Pipeline markers and Kilometer posts
- Cathodic Protection System
- Other (Please specify)
- Dummy Check, and Entry & Exit Pits Construction for Boring Operations including Acmitigation Zinc ribbon, if any

- Inline Block Valve (Manual Operating type)
- Cleaning, Gauging pig, Caliper Pig, Hydro Testing, Drying, Purging
- Reinstatement
- Demobilization

- SH & E management System, Mitigation and Monitoring Measures in accordance with scope of works and EIA requirements

- Provision of and OWNER acceptance of all As Built Documentation in the required number of copies.

- Construction of Line Pipe and its Surplus Storage Yard, Warehousing, Line Pipe Reconciliation, and including Transportation of Surplus Pipe to OWNER Designated

Location

- Empty unused pipeline portion with loading pump to trucks, transportation of fuel and off loading at Bang Pa-In depot and including swabbing, drying and purging/packing with Nitrogen

2.2.3. Other (To be specify)

Optional

- Cancel Re-Route Pipeline at Baan Klang Khung

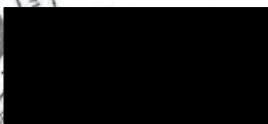
2.3. Transportation Pipe Material from Coating Factory at Rayong, to BKK

ข้อ 3. “ผู้ว่าจ้าง” ตกลงจ้างและ “ผู้รับจ้าง” ตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน บาท
() ซึ่งราคาค่าจ้างดังกล่าวได้รวมภาษีหัก ณ ที่จ่าย
ค่าอากรต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายทั้งหลายทั้งปวงที่จำเป็นและ/หรือที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา โดยไม่รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ข้อ 4. เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

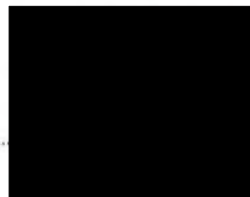
- | | |
|--|--------------|
| 4.1 ผแนวก 1 ใบเสนอราคา ลงวันที่ 21 มีนาคม 2565 (และขอบเขตของงาน) | จำนวน 1 ฉบับ |
| 4.2 ผแนวก 2 ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR) | จำนวน 1 ชุด |
| 4.3 ผแนวก 3 แผนการดำเนินงาน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 4.4 ผแนวก 4 แบบเบื้องต้น | จำนวน 1 ฉบับ |
| 4.5 ผแนวก 5 เอกสารหลักฐานบริษัทฯ | จำนวน 1 ชุด |

ข้อตกลงว่าจ้างนี้จัดทำขึ้นเป็น 2 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญา
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ



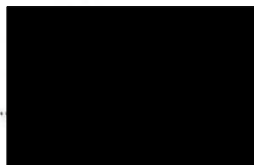
ผู้ว่าจ้าง

บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

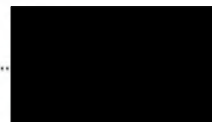


ผู้รับจ้าง

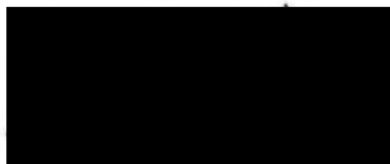
บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



พยาน



พยาน



พยาน



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2-3

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนปราชญ์บุปผา แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240




โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6

www.enticcompany.com



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED

RE- ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT (RFPT)

DOCUMENT NO.	RFPT-PR-X-2022.01-200-035		REVISION : A		
DOCUMENT TITLE	SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE				
 REVIEW STAMP		NOTE:			
<input type="checkbox"/> E : WORK MAY PROCEED <input type="checkbox"/> F : WORK MAY PROCEED SUBMIT FINAL DOCUMENT / DRAWING <input type="checkbox"/> G : REVISE AND RESUBMIT. WORK MAY PROCEED SUBJECT TO INCORPORATION OF CHANGES INDICATED. <input type="checkbox"/> H : REVISE AND RESUBMIT. WORK MAY NOT PROCEED <input type="checkbox"/> I : REVIEW NOT AND REQUIRED. WORK MAY PROCEED					
THIS REVIEW DOES NOT RELIEVE THE CONSTRUCTOR OF ITS RESONSIBILITY FOR ERRORS AND FOR ALLITS OTHER OBLIGATIONS UNDER THE CONTRACT					
NAME : _____ SIGNATURE _____ : DATE : _____					
Project Management Consultant & Construction Supervision Consultant (CSC) 			Contractor: INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC. 		
A	22-JUL-2022	ISSUED FOR APPROVAL	Soom/Ch		
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECK	APPR
REVISIONS			CCS	INDEX	INDEX
TOTAL OR PATIAL REPRODDUCTION AND/OR UTILIZATION OF THIS DOCUMENT ARE FORBIDDEN WITHOUT PRIOR WRITTEN AUTHORIZATION OF THE OWNER					

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small>	Document No.
		RFPT-PR-X-2022.01-200-035
		Revision : A
SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE		Page No. : 2 of 33

DOCUMENT CHANGE RECORD

Rev	Date	Prepared / Revised By	Checked By	Approved By	Description
A	22-JUL-2022	Soom-Khr			Issued for Approval

PMCCSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 3 of 33
---	---	---

CONTENTS

ARTICLE	PAGE
1. Introduction.....	4
2. Responsibility.....	4
3. Execution.....	5
4. Attachment.....	11

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 4 of 33
--	---	---

SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE

1. Introduction

1.1 General

FPT is considering pipeline to construction of Reroute Fuel Pipeline on Overlapping Area of Airport Rail Link (RFPT) Project.

1.2 Objectives

This procedure and guidance information are bringing to a more advanced or effective construction work, to prevent accident or mitigate accident. Cause of more failure come from less awareness, less training, lack of knowledge of a work process, unfamiliarity with equipment, or incorrect execution of a task. So this project shall provide proper internal and external training for above subject as per OWNER's requirement and the Thai laws.

1.3 Definitions

Project	means	Re- route fuel pipeline over lapping area of airport rail link (RFPT)
Owner	means	Fuel Pipeline Transportation Limited (FPT)
Consultant	means	Infinity Service
Contractor	means	Index International Group Pubic Company Limited (INDEX)
SHE	means	Safety Health and Environment
EIA	means	Environmental Impact Assessment
JSEA	means	Job Safety Environmental Analysis
MSDS	means	Material Safety Data Sheet
PPE	means	Personal Protective Equipment
PTW	means	Permit to Work

2. Responsibility

2.1 Project manager

Has overall responsibility to ensure employees and Sub-contractor at the site are adequately trained to carry out their work in a safe manner.

2.2 Construction Manager / Supervision / Foreman

Shall ensure that staff under their control receives the appropriate level of SHE training to all of them to undertake their work in a safe manner.

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด RISE PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 5 of 33
--	---	---

2.3 SHE Manager

- Shall arrange SHE Training courses at the site, to provide SHE induction training of new staff and Sub-contractors and approve specialist SHE Training appropriate and ensure that training records are updated and maintained.
- Develop contractor training courses plans and programs based upon ONWER's requirement, Thai laws and regulations.
- Carry out weekly inspection of all work areas to ensure the SHE knowledge have been implemented on site.

2.4 Subcontractors

Shall ensure that all their personnel, directly or indirectly employed, are appropriately trained and competent to carry out tasks in a safe manner and are awarded of SHE requirements.

2.5 Safety Document

- Prepare ID badge system to classify worker who pass training courses and submit to SHE manager to approve.
- Record the workers who pass training courses and submit to SHE manager and OWNER every month.

2.6 Employee

Initial follow-up awareness and training is essential in the communication of the Company's SHE policy and commitments. Furthermore, training in SHE management and professional techniques, promotes individual responsibility in the adherence of safe practices and emergency procedures while stimulating employee's involvement.

3. Execution

3.1 General work rules and regulations of the worksite

3.1.1 General

For general, work shall conduct pre-start job or tool box talk for a small group at site area. Safety topic will be taken in safety and health regulations and comply with governmental requirements. Further training and instruction shall be provided as necessary on an ongoing basis and before the start of any new major segments of the work. Pre-start job or tool box talk shall be added JSEA discussion, communication or explanation about noise hazards chemical hazard, electrical hazard and falling object etc. in order to awareness and proactive with safety health and environmental.

3.1.2 SHE training programme

SHE programmes must be tailored to the individual's needs. It is necessary to plan carefully and prepare induction programme with consideration to specific areas appropriate to the individual. Examples of considerations which may be relevant to induction planning included SHE training programme will considerate from Site SHE manger and approved by SHE committee, which are according to legal, regulation and EIA report depend on activity at site as staff training matrix in Attachment A. Adjustments that may need to be made with regards to the special needs of, for example, employees with a disability.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FUEL PIPELINE TRANSPORTATION (LIMITED) SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 6 of 33
--	---	---

3.1.3 Training need for each kind of pipeline construction work

1) Excavation, shoring, backfilling, HDD

SHE responsibilities for themselves and other persons working with them;

- Welfare facilities, (toilets, eating rest areas)
- Medical facilities, (site first aid, clinic etc.)
- Restricted Areas, Barriers Signs
- Manual Handling
- Tool box talks and stand-up meetings
- Avoidance of Heat Stroke. (Where applicable)
- Fire Prevention and Fire Fighting Appliances
- Thai Culture awareness for foreign workers
- Gas detection
- Housekeeping

2) Pipe laying, lifting, cutting, welding, grinding, NDT, painting and coating

SHE responsibilities for themselves and other persons working with them;

- Welfare facilities, (Toilets, Eating Rest Areas)
- Medical facilities, (Site First Aid, Clinic etc.)
- Restricted areas, barriers Signs
- Tool Box Talks and Stand-Up Meetings
- Fire Prevention and Fire Fighting Appliances
- Thai Culture awareness for foreign workers
- Safe Work Practices
- Social impacts
- Working with cranes and heavy equipment
- Permit to Work
- Housekeeping
- Noise Abatement
- Site Radiography
- The correct use off PPE
- Slings Techniques
- The Known of MSDS

3) Road Work

- Working on or near Highway Road
- Road transport and driving safety
- Traffic Management Plan and Traffic Control Equipment
- Permit to Work
- Housekeeping
- Social impacts
- Tool Box Talks and Stand-Up Meetings

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (PTT) PUBLIC PIPE TRANSPORTATION LIMITED SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 7 of 33
--	--	---

4) Pressure Testing

- Permit to Work
- Tool Box Talks and Stand-Up Meetings
- Restrict area
- Housekeeping
- The correct Use off PPE
- Social impacts

3.2 SHE Orientation, Induction and Training

3.2.1 Initial SHE induction training before start working

SHE induction will provide to all employee who contractor, subcontractor or involved person shall be passed examination and had knowledge in their job. SHE induction is initial course before start work on site. Preparedness before entrancing the SHE induction must be shown personal protective equipment (PPE), copy of ID card, copy of social insurance data, certification job involved work.

3.2.2 SHE induction course

Course syllabus consists of policies, law and regulation, acknowledge of SHE and safety rules. By a typical site induction training session should give a tour of facility and all available life safety equipment, include a minimum the following subjects:

- Project information
- Project policies and project goal
- Safety incentive program Project
- Rules and regulations
- Basic PPE requirement for the project
- Incident reporting
- Emergency plan and emergency contact
- Safety for working along highway
- Safety for working under/near power lines
- EIA requirements and Environmental Impact Mitigation Plans
- Covid-19 measures

3.2.3 After SHE induction training

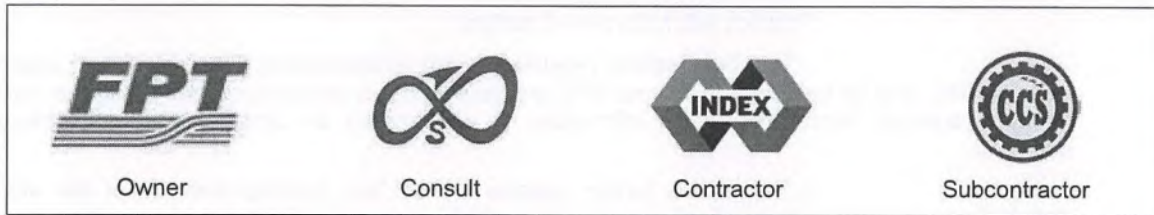
At the end of induction training, Sub-contractors and new employees will be conducted examination of induction that they are: Full qualified to carry out the assignment and are aware of the necessary SHE practices.

- Have the appropriate personnel protective equipment
- Are familiar with the on-site emergency procedures
- Are familiar with the hazardous areas at the site

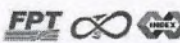
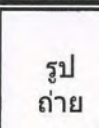
Trainees of SHE induction must "Post Training Tests" as information to check performance. As Attachment C.

SHE induction for refreshing course to enhance SHE awareness and knowledge shall be inducted to worker who has seriously or repeatedly violate any SHE rules and requirements. After induction training, the employee will be passed SHE induction sticker with their safety helmet including received ID badge as in picture 1 and picture 2.

PMC.CSC / CONTRACTOR   INF INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 8 of 33
--	---	---



Picture 1. Safety sticker helmet

 Re-route Fuel Pipeline on Overlapping Area of Airport Rail Link Project (RFPT) CONTRACTOR	
 ID No. : Approve By: SHE MANAGER อนุมัติโดย: ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย	Name: ชื่อ-สกุล: Position: ตำแหน่ง: Company: บริษัท: Blood Group: หมู่เลือด: Expiration Date: หมดอายุ:

คำชี้แจง Instruction

1. ต้องติดบัตรประจำตัวพนักงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
 The Employee identification card must be carried at all times while on site.

2. รายงานอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดที่งาน/แจ้งหัวหน้าทีมความปลอดภัย
 Immediately information to supervisor/safety of any accidents or incidents occurred.

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency phone number

ฝ่ายความปลอดภัย/SAFETY DEPARTMENT
 : 098-9642336, 096-3754942
 โรงพยาบาลวิชัยยุทธ/Vichayut Hospital
 : 02-265-7777
 หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน/Emergency medical services (EMS)
 : 1669
 แจ้งเหตุตำรวจ/Police station
 : 191
 แจ้งเหตุเพลิงไหม้/Fire station
 : 199

Picture 2. ID Project Card

3.3 Tool box training

3.3.1 General tool box talk training

Tool box training is a critical tool, which helps everyone understand the job they are involved with to better execute it in a safe manner. Tool box talks should be done before any job commences following a documented risk assessment. Tool box talk is the final opportunity to spot any hazards or risks left unidentified in the risk assessment and for the working party to discuss the work to be done and register any concerns with the performing authority.

The leader competence requirements is a person assign on the project. Tool box talk shall be held before all activities. The toolbox talk should be held at the worksite so that all workers are able to see and evaluate the hazards discussed at the meeting. It shall, where possible, include all people involved in the work or those who may be affected by it such as subcontractors, vendors, and the crew. A toolbox talk shall be an open two-way dialogue between all members of the work team to discuss all SHE aspects of the job prior to starting the activity. If a task is going to be performed by only one person this dialogue should be held between the person and his immediate supervisor.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 9 of 33
--	---	---

3.3.2 Tool box talk function

Tool box talk fulfils three functions:

- Tool box Training meetings, which foremen/safety officer and their work group discuss SHE, is to be held daily to discuss SHE procedures, safety precautions and to promote individual safety awareness. Where necessary, information to be provided on circumstances of incidents and accidents.
- To provide further impetus to tool box training member of the site SHE department and section managers will also provide assistance as required during tool box talks.
- Subcontractors are required to implement SHE training programs to all their personnel and provide comprehensive records of such training to Contractor.

3.3.3 Task specific talks

- Task /Craft Specific and JSEA process (for all crews and all) Talks will be held by supervisor in charge of the work before each new task is started.
- These meeting shall focus on:
 - Specific Hazard identified
 - Specific procedure for work at hand
 - Specific instructions unique to work at hand
- Questions generated shall be answered prior to the closing of meeting.

3.4 Special SHE training

3.4.1 Special SHE training

SHE special training with special task shall focus on specific hazard identified, change mechanical, method and some material shall specific instruction to do work such as electrical overhead power line, confined space training and scaffolding erection or dismantling. Any person carrying out any of the following activities must be experienced, competent, trained and certificated before commencing such duties.

- Scaffold erection or dismantling
- Slings techniques
- Banks man duties
- Working on or near highway road
- Road transport and driving safety
- Traffic management plan and traffic control equipment
- Mounting and use of abrasive wheels
- Permit to work procedure
- Basic first aid training

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 10 of 33
--	--	--

3.4.2 SHE training for project management, supervisors and foremen

Training in accident prevention and occupational ill health will not just be confined to those who are carrying out the physical work. Project management, supervisors, foreman etc. must also be suitably trained in SHE matters and should therefore be included in the following SHE subjects:

- Legal obligations
- Clients SHE requirements
- Project SHE Plan
- Accidents and accident prevention
- Risk assessments
- Permits to work procedure
- Emergency evacuation
- Basic First Aid Training
- Scaffolding Practices
- Excavation protection and Support
- Fire Prevention
- Safe Use of Cranes and Slings

3.5 Refresh SHE training

- All employees, after a specific period and / or as designated by the SHE manager or as project conditions change or new SHE procedures are introduced, shall receive a Refresh SHE Course so as to maintain their SHE awareness to the highest level possible.

- This course is to be held once every year or more depending on the project SHE performance. The Staff Training Matrix is planned and will be held as the minimum safety training course.

3.6 Fire Prevention and Emergency Evacuation Training

Regarding to Thai law concern with fire prevention shall provide basic firefighting training of 40% of all employee, course syllabus consists of triangle fire, theory of basic fire, fire extinguishers and for practice is potable fire extinguishers, fire suppression and control of LPG.

3.7 SHE Training Records

Training records can be used as a basis for goal setting or aid in selecting staff assignments by matching competencies with required skills. They also are useful for charting and reviewing personal progress toward annual goals.

SHE Training Records will be provided SHE department by the record integrated picture training at that course, slide to presentation or concerned document and name list shall be signed. The site SHE manager or person delegated by the SHE manager will be responsible for updating and maintaining SHE training records, as sample of SHE induction register in Attachment B.

SHE Department shall report monthly to OWNER or authorized representative these reports will be sent prior to the 10th day of the following month.

PMC-CSC : CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 11 of 33
--	--	--

4. Attachment

4.1 Staff training matrix

No.	Course	Labor	Operator	Driver	NDT Tech	Welder	Coating Technician	Survey	Management	Supervisor/Foreman	SHE staffs	QA/QC staff	Technician/Maintenance	Visitor	Owner
1	Basic Safety Induction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Tool Box Talk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Safety officer for management level								✓						
4	Safety Officer for Supervisor Level									✓	✓				
5	The committee of Safety, Occupational Health and Work Environment								✓	✓	✓				
6	Risk assessment or Hazard Identification and Job Safety Analysis								✓	✓	✓				
7	Environment									✓	✓				
8	Lifting and Rigging safety	✓								✓	✓				
9	Traffic control									✓	✓				
10	Electrical training	✓								✓	✓		✓		
11	Scaffolding Erection and Inspection	✓								✓	✓				
12	Defensive Driving		✓	✓											
13	First Aid and Rescue									✓	✓				
14	Confined space training	✓								✓	✓				
15	Basic Fire Fighting	✓								✓	✓				
16	Work at height	✓								✓	✓				
17	Incident Investigation									✓	✓				

PMCCSC : CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small>	Document No.
		RFPT-PR-X-2022.01-200-035
		Revision : A
SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE		Page No. : 12 of 33

4.2 SHE induction register



Reroute Fuel Pipeline on Overlapping Area of Airport Rail Link (RFPT)

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : _____ เวลา Time : _____ ถึง to : _____
ในอาคารทำงาน สำหรับผู้จ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ RFPT)	รวมระยะเวลา Period : 3 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงานสนาม โครงการ RFPT	วิทยากร Trainer : คุณสุเมธ เขาสากล

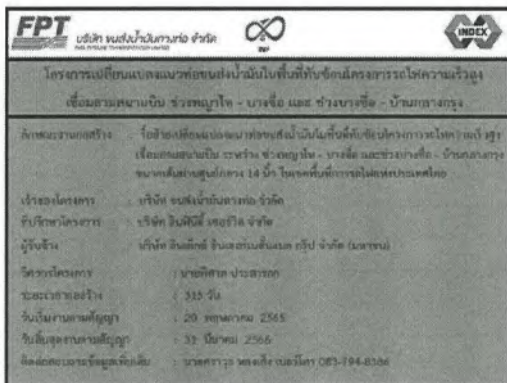
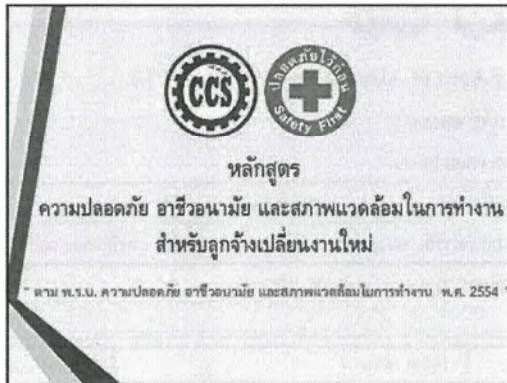
ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(ลงชื่อ) วิทยากร

(คุณสุเมธ เขาสากล)

SHE MANAGER

4.3 Training Content





PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 14 of 33
--	--	--




วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ ต่อเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายความปลอดภัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยฯ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
3. เพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ



หัวข้อในการอบรม



- ➡ หัวข้อที่ 1 นโยบายคุณภาพและนโยบายความปลอดภัย
- ➡ หัวข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ➡ หัวข้อที่ 3 ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ➡ หัวข้อที่ 4 กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน




หมวดที่ 1

นโยบายคุณภาพและนโยบายความปลอดภัยฯ




นโยบายด้านความปลอดภัยฯ

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



1. การนำมาตรฐานความปลอดภัยมาใช้เป็นต้นแบบในการปฏิบัติงานขององค์กรอย่างจริงจัง
2. บริษัทฯ จะมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและอันตรายร้ายแรง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน
3. บริษัทฯ จะส่งเสริมให้พนักงานทุกคน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และจะนำผลการปฏิบัติงานมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร
4. บริษัทฯ จะเน้นให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. บริษัทฯ จะให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยง และจะนำผลการจัดการความเสี่ยงมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร
6. บริษัทฯ จะให้ความสำคัญกับการสื่อสารความปลอดภัย และจะนำผลการสื่อสารความปลอดภัยมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร
7. บริษัทฯ จะให้ความสำคัญกับการประเมินผล และจะนำผลการประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร

หมวดที่ 2


ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



หลักการของงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ตระหนักรู้ (Recognition)
2. การประเมิน (Evaluation)
3. การป้องกันควบคุม (Control)



PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	<div style="text-align: center;">  บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION (FPT)</small> </div> <div style="text-align: center; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE </div>	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 15 of 33
--	--	--

CCS

ตระหนัก (Recognition)

+

คาดการณ์ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรือโรคจากการทำงาน

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)
2. สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)
 - ด้านกายภาพ Physical Hazard
 - เคมี Chemical Hazard
 - ชีวภาพ Biological Hazard
 - การยศาสตร์ Ergonomic

13

CCS

การประเมิน (Evaluation)

+

1. ประเมินทางด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Monitoring
2. ประเมินด้านสุขภาพ Health Monitoring

ตรวจวัด

เทียบกับมาตรฐาน

แปลผล

14

CCS

การป้องกันควบคุม (Control)

+

แหล่งกำเนิด

ทางผ่าน


ตัวบุคคล

การควบคุมทางด้านวิศวกรรม

- การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมทางด้านบริหารจัดการ

- การฝึกอบรมให้ทราบ
- อนุญาตให้เข้าพื้นที่อันตราย
- การรายงานสถานการณ์ถ้าพบ 3R

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE


15

CCS

อุบัติเหตุ (Accident)


+

หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทุกชนิด

ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน ไม่ได้วางแผนตั้งใจ

ก่อให้เกิดความเสียหาย (Loss)

- ชีวิต
- ทรัพย์สิน
- ทรัพยากรต่างๆ



16

CCS

เหตุการณ์เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near Miss)

+

หมายถึง : เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทุกชนิด

ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน ไม่ได้วางแผนตั้งใจ

ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Loss)

มีแนวโน้มทำให้เกิดความเสียหาย

17

CCS

อุบัติการณ์ (Incident)

+



หมายความว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทุกเหตุการณ์ ที่เป็นทั้งอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบกลายเป็นอุบัติเหตุ

Incident


Near Miss

Accident

18

ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ



ค่าใช้จ่ายโดยตรง
เห็นเป็นตัวเงินชัดเจน

ค่าใช้จ่ายที่แฝงอยู่
เห็นเป็นตัวเงินไม่ชัดเจน



19




ความสูญเสีย

ทางตรง	ทางอ้อม	รวม
<ul style="list-style-type: none"> การบาดเจ็บ การเสียชีวิต การหยุดงาน การซ่อมแซม 	<ul style="list-style-type: none"> การบาดเจ็บ การเสียชีวิต การหยุดงาน การซ่อมแซม 	<ul style="list-style-type: none"> การบาดเจ็บ การเสียชีวิต การหยุดงาน การซ่อมแซม

20






สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- สาเหตุจากคน (Human causes) มีจำนวนถึง **88%**
- สาเหตุจากความผิดพลาดของเครื่องจักรและสิ่งแวดล้อม (Mechanical failure) มีจำนวนถึง **10%**
- สาเหตุที่เกิดจากดวงชะตา (Act of god) มีเพียง **2%**

****ไม่เห็นเป็นอะไรเลย.....เคยทำมาแล้ว****



21





การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง
- การมองข้ามความเสี่ยง
- การทำงานโดยไม่ระมัดระวังและไม่พร้อม
 - ไม่สบาย
 - ไม่พร้อม
 - ไม่พร้อม
 - ไม่พร้อม
- การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม
- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

22



การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

23

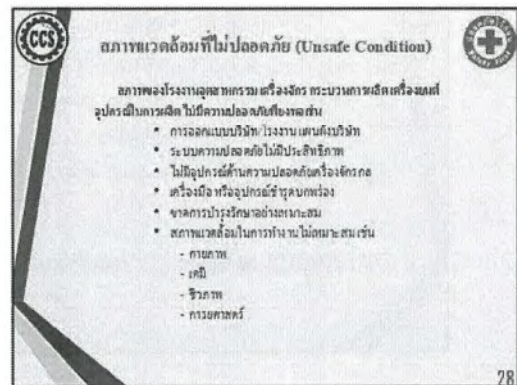
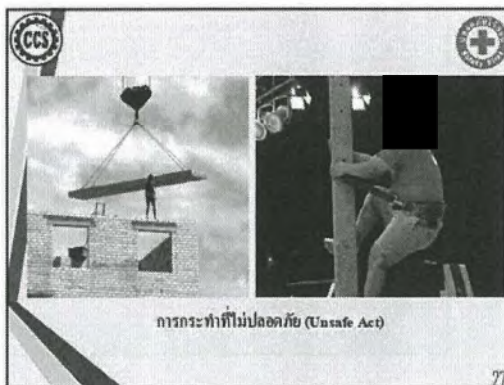


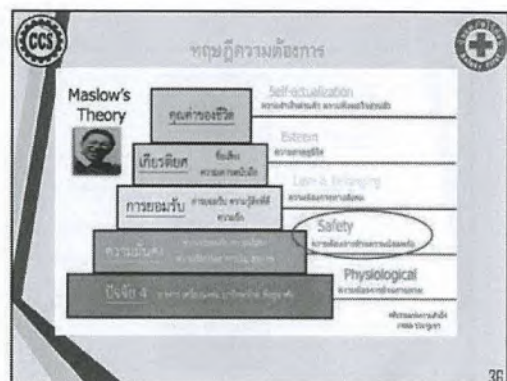
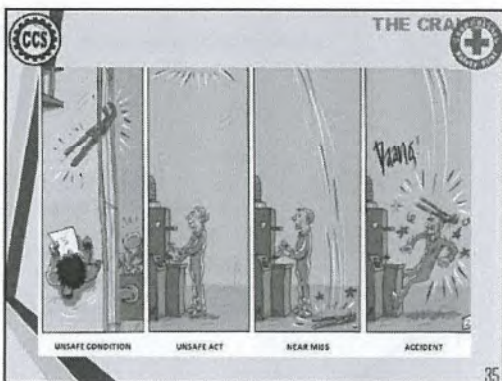
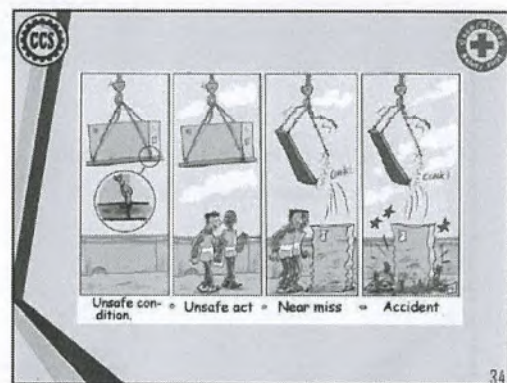
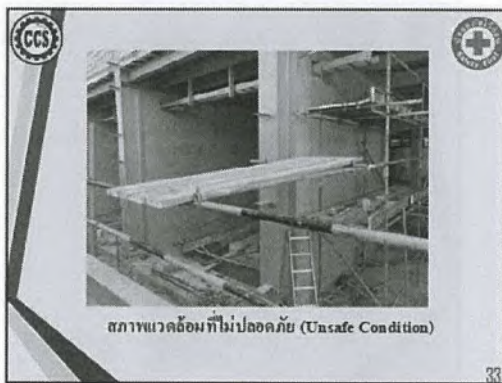


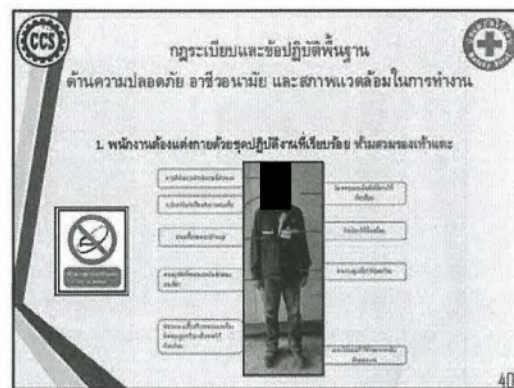
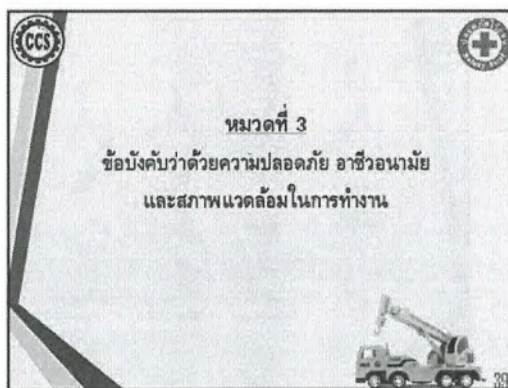
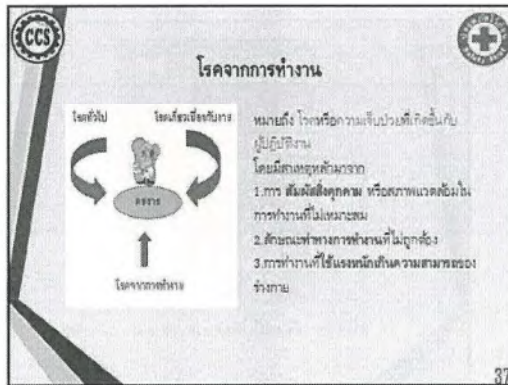

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

24

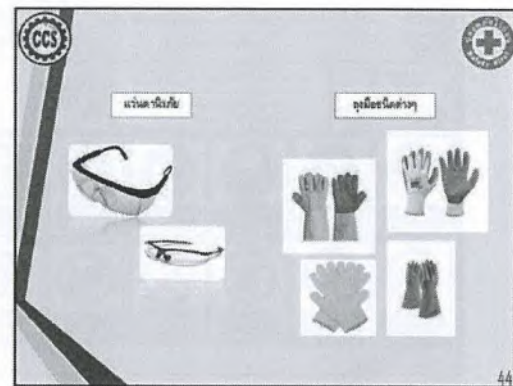
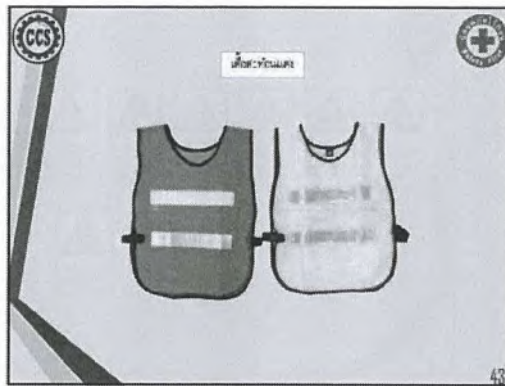
PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPE AND TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 17 of 33
--	--	--



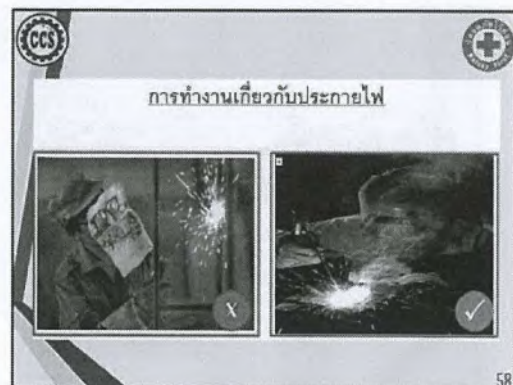




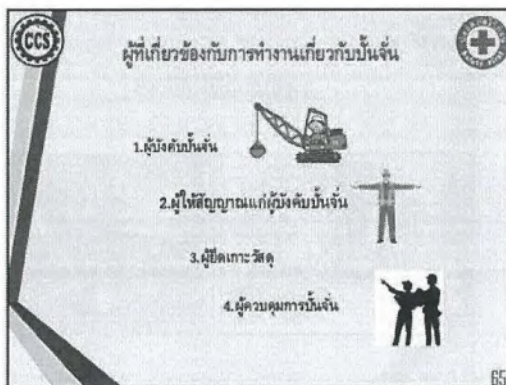
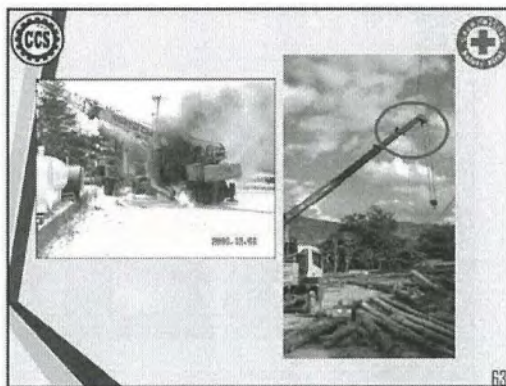
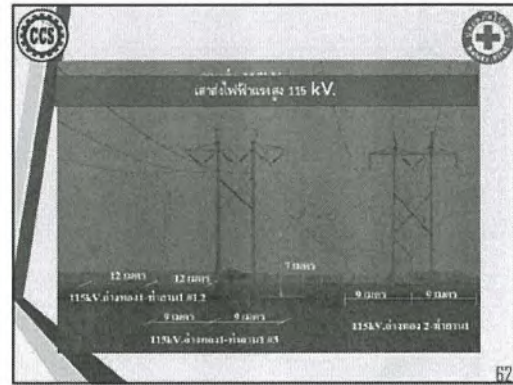
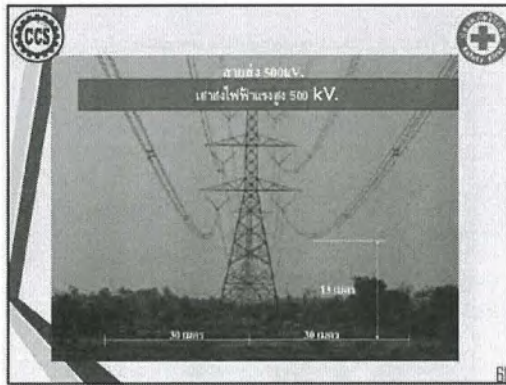
PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FUPT PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 20 of 33
--	---	--

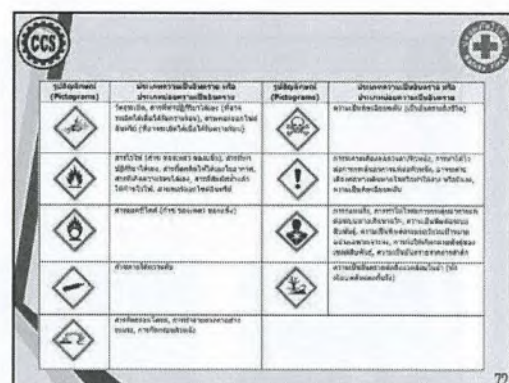
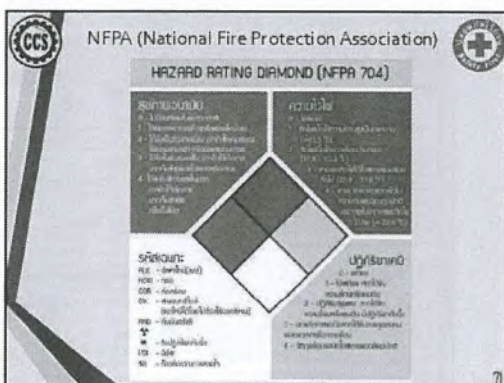
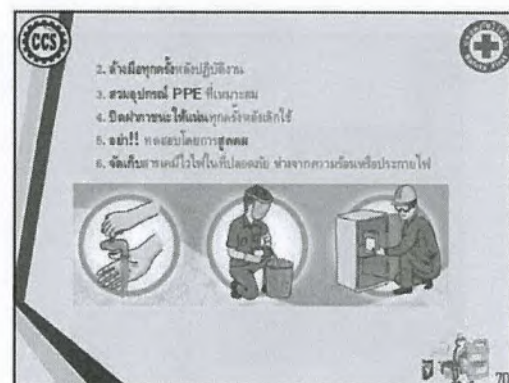
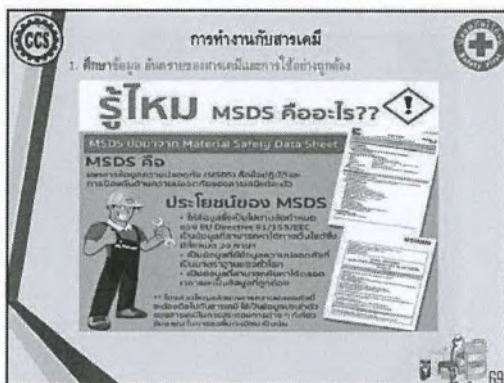


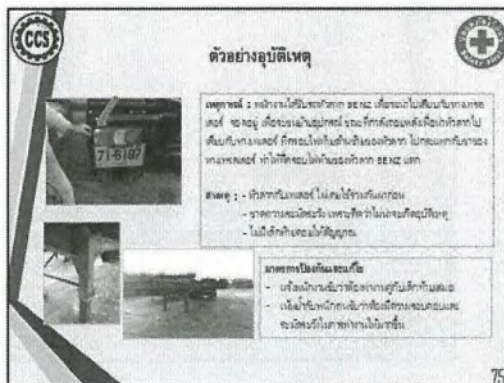
PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>PTT PUBLIC PIPE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 22 of 33
--	--	--

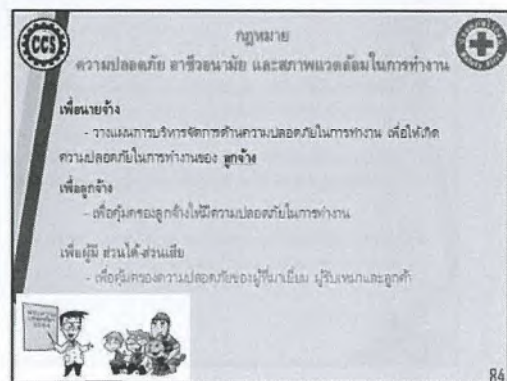
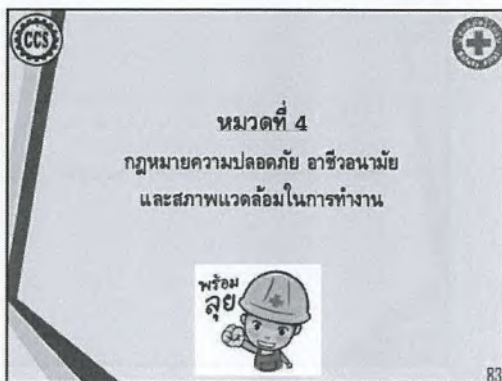
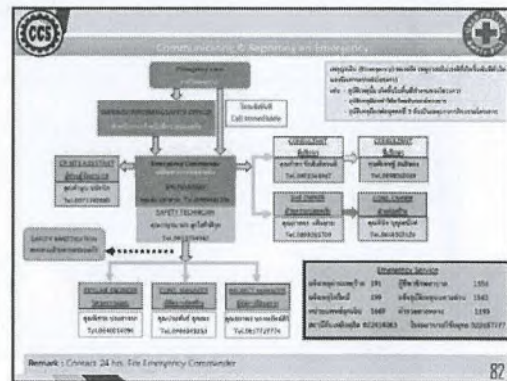
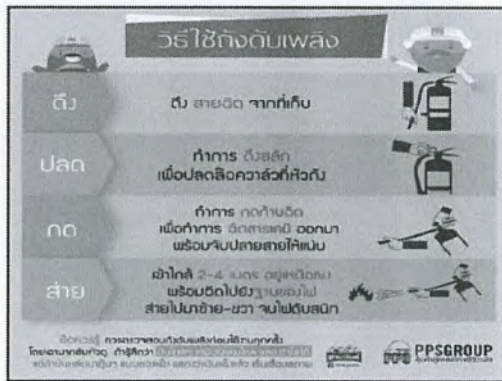


PMC.CSC / CONTRACTOR  	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 23 of 33
---	--	--









กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ จีอีไอคอน พ.ศ.2547

- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐาน
- จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานกับจีอีไอได้รับการอบรมก่อนปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ และวิธีการขอรับสิทธิการคุ้มครองแรงงานตามกฎหมาย
- จัดทำแผนปฏิบัติงาน จัดตั้งทีม กู หรือจะเรียกว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับจีอีไอ และปฏิบัติตามที่ได้เตรียม
- จัดให้ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานกับจีอีไอได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และทำยาเสพติด

"ระวังอันตรายจากจีอีไอ ห้ามเข้า"

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับอันตรายจาก พ.ศ.2547

ก๊าซพิษ ก๊าซพิษหรือก๊าซอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลและกระบวนการทางเคมี อุตสาหกรรม และโรงงานผลิตไฟฟ้า ก๊าซพิษมีดังนี้

ก๊าซพิษ หมายถึง ก๊าซที่มีพิษต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการทางเคมี อุตสาหกรรม และโรงงานผลิตไฟฟ้า ก๊าซพิษมีดังนี้

ก๊าซพิษ หมายถึง ก๊าซที่มีพิษต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการทางเคมี อุตสาหกรรม และโรงงานผลิตไฟฟ้า ก๊าซพิษมีดังนี้

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ จีอีไอ พ.ศ.2547

- ห้ามสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และทำยาเสพติด
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างก่อนปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างก่อนปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างก่อนปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างก่อนปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ

เครื่องตรวจวัดแก๊ส (Gas Detector)

Combustible Gas = แก๊สติดไฟ

O₂ = ออกซิเจน (19.5-23.5 %)

CO = คาร์บอนมอนอกไซด์

H₂S = ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (แก๊สไข่เน่า)

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน พ.ศ.2548

- ผู้ควบคุมงาน
- ผู้ช่วยเหลือ 1 หรือ 2 คน
 - มีหน้าที่นำพาเข้า - ออกที่อันตราย
 - สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานได้
 - ทำงานในที่อันตรายได้ตลอดเวลา
- ผู้ปฏิบัติงาน ที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในที่อันตราย
 - ลูกจ้างคนเดียวจะทำงานในที่อันตรายหนึ่ง ในคราวเดียวไม่ได้

ทุกครั้งที่เข้าทำงานในที่อันตราย

จะต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน พ.ศ.2548

สาระสำคัญของกฎหมาย



6.1 ให้นายจ้างคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

5.1.1 ความร้อน

ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ การมีที่เกินมาตรฐาน ดังนี้

(1) งานเบาที่มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย	34 WBGT
(2) งานปานกลางที่มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย	32 WBGT
(3) งานหนักที่มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย	30 WBGT

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 29 of 33
--	--	--



แนวทางแก้ไข

กรณีเกินมาตรฐาน ปรับปรุงแก้ไขทางด้านวิศวกรรม

กรณีปรับปรุงแก้ไขไม่ได้

ต้องปิดประกาศเตือนให้ออกห่างทราบ
และจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ให้ออกห่างสวนใส่ตลอดเวลาที่ทำงาน

97






5.1.2 แสดงว่า

ให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการที่มีกรรมสิทธิ์ของแหล่งไม่มีค่าเฉลี่ยมาตรฐานที่เกินค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

- (1) พื้นที่ทั่วไปชั้น ทางเดิน ห้องน้ำ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1
- (2) พื้นที่กระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามตารางที่ 2
- (3) สายเคเบิลแรงดันสูงหรือใช้สายเคเบิลที่ให้เป็นไปตามตารางที่ 3
- (4) อาคาร (3) มีได้กำหนดไว้ในตาราง 3 ให้เป็นไปตามตารางที่ 4
- (5) บริเวณรอบๆท่อใช้สายเคเบิลแรงดันสูง ให้เป็นไปตามตารางที่ 5

98





แนวทางแก้ไข



ในกรณีแหล่งสว่างมากกว่ากำหนด ให้นายจ้างจัดให้มีฉาก เข็มขัดกันแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสม

กรณีปรับปรุงแก้ไขไม่ได้

ให้ออกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ให้ออกห่างสวนใส่ตลอดเวลาที่ทำงาน





99

5.1.3 เสียง

- (1) ให้นายจ้างควบคุมระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานโดยที่ระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด
- (2) ให้นายจ้างให้ออกห่างแหล่งทำงานในบริเวณ ระดับเสียงกระแทกหรือเสียงกระแทกเกิน 140 dB(A)
- (3) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีการลดระดับเสียง
- (4) จัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ออกห่างผู้ปฏิบัติงานด้วยส่วนบุคคล

100





แนวทางแก้ไข



กรณีสภาพการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้นายจ้างปรับปรุงแก้ไขที่ แหล่งกำเนิด หรือทางผ่าน

หากปรับปรุงแก้ไขไม่ได้

ให้ออกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน



101



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2548

ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

- 1 การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน กิจการปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี
- 2 การทำ ผิด ประคบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ตกแต่ง เสิร์มแต่ง ตัดแปลง แปรรูป การทำให้เสียหยา การต่อหรือ การให้กันน้ำ แปลงและจ่ายไฟฟ้า หรือพลังงานอย่างอื่น
- 3 การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ตัดแปลง
- 4 การขนถ่ายคนโดยสารหรือสินค้าโดยทางบก ทางน้ำ อากาศ
- 5 สถานีบริการหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ
- 6 โรงกรรม

102

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>(FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED)</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 30 of 33
--	--	--

ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้



- 7 ห้ามสูบบุหรี่
- 8 สถานพยาบาล
- 9 สถานีทางการเงิน
- 10 สถานตรวจสอบทางกายภาพ
- 11 สถานบริการขนส่ง น้ำมันทางท่อ หรือการกักเก็บ
- 12 สถานปฏิบัติการทางเคมีหรือชีวภาพ
- 13 สำนักงานที่ปฏิบัติงานสนับสนุนสถานประกอบการอื่นตาม 1 ถึง 12
- 14 กิจกรรมอื่นตามที่กระทรวงแรงงานประกาศกำหนด




ใช้บังคับ



สปก. ประเภทที่ 1	ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป
สปก. ประเภทที่ 2-5	ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
สปก. ประเภทที่ 6-14	ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป







สาระสำคัญของกฎหมาย กำหนดให้นายจ้างดำเนินการดังนี้

- 1 จัดให้มี ข้อบังคับ และ คู่มือ ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- 2 ลูกจ้างใหม่ และ ที่เปลี่ยนงาน ให้อบรมลูกจ้างมีความรู้ความเข้าใจกับและคู่มือฯ ก่อนปฏิบัติงาน
- 3 กรณีส่งให้ลูกจ้างไปทำงานที่อันตรายเป็นพิเศษต้องแจ้งให้แจ้งข้อมูลอันตราย และ วิธีป้องกัน ให้ลูกจ้างทราบก่อนทำงาน
- 4 ให้นายจ้างใน สปก. ตามข้อ 1-5 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และตามข้อ 6-14 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป ต้องแจ้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานเป็น จป.หัวหน้างาน และลูกจ้างระดับบริหารเป็น จป.บริหาร
- 5 ให้นายจ้างในสปก.ตามข้อ 2-5 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20-49 คน แต่งตั้งลูกจ้าง 1 คน เป็น จป.ระดับเทคนิค



- 6 ให้นายจ้างใน สปก.ตามข้อ 2-5 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50-99 คน แต่งตั้งลูกจ้าง 1 คนเป็น จป.ระดับเทคนิคชั้นสูง
- 7 ให้นายจ้างใน สปก.ตามข้อ 1 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และตามข้อ 2-5 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คนเป็น จป. ระดับวิชาชีพ
- 8 ให้นายจ้างที่มี ลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี จปอ.
- 9 ให้นายจ้างใน สปก.ตามข้อ 1 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและตามข้อ 2-5 ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป จัดให้มี หน่วยรณความปลอดภัยภายใน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ งานก่อสร้าง พ.ศ.2551

สาระสำคัญของกฎหมาย

- 1 ให้จัดทำรั้วหรือกั้นกันและปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง
- 2 ห้ามลูกจ้างเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง
- 3 การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปต้องสร้างนั่งร้าน
- 4 กำหนดให้นายจ้างมีหน้าที่ป้องกันมิให้ลูกจ้างตกจากที่สูง กำหนดทางเลือกไว้หลายประการเช่น ทำราวกันตก นั่งร้าน ฝาข่ายนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ห้ามลูกจ้างทำงานในที่สูงขณะมีพายุ อากาศแรง ผ่นคก

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ งานไฟฟ้า พ.ศ.2554


สาระสำคัญของกฎหมาย

- 1 กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร ดังนี้
 - (1) เครื่องจักรที่มีพลังงานไฟฟ้าต้องมีสายดินทุกเครื่อง
 - (2) เครื่องบ่มวัตถุต้องมีเครื่องมือป้องกัน เครื่องป้องกันมือให้พ้นจากแม่ขั้ว
 - (3) เครื่องจักร เครื่องบ่มที่รับพลังงานไฟฟ้า หากใช้มือป้องกันต้องมีไม้ฉนวน 2 แห่งข้างกัน
 - (4) การติดตั้ง หรือซ่อมเครื่องจักรต้องปิดป้ายประกาศปิดทั้งบริเวณ และแขวนป้ายห้ามเปิดฉนวนไว้ที่ตัวสวิตช์

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>(FUEL PIPE TRANSPORTATION LIMITED)</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 31 of 33
--	---	--


2. กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับบ่อน้ำ ดังนี้

1. นายจ้างที่ใช้ ประกอบ ทดสอบ ซ่อมบำรุง และตรวจสอบบ่อน้ำขึ้น ต้องปฏิบัติตาม คู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตบ่อน้ำกำหนดการปฏิบัติงานไม่มีคู่มือการใช้งาน ต้องให้วิศวกรกำหนด
2. ต้องมีการทดสอบบ่อน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแบบที่กำหนด
3. ห้ามใช้เชือกสลิงเหล็กดำที่ชำรุด บกพร่อง ที่เข้าลักษณะห้ามใช้
4. ต้องมีสัญญาณเสียงและแสงเตือน ขณะบ่อน้ำขึ้นกำลังทำงาน
5. ต้องมีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับบ่อน้ำเป็นภาษาไทย



3. กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับบ่อน้ำ ดังนี้

1. กำหนดให้มีการตรวจสอบบ่อน้ำประจำปีและหลังซ่อมส่วนสำคัญโดยมีวิศวกรรับรองผลการตรวจสอบ
2. การเติมน้ำมันต้องถูกหลักวิชาการ ด้านวิศวกรรม

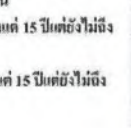


สาระสำคัญของกฎหมาย


ให้นายจ้างให้ลูกจ้างแต่ละคน ชด แยก หาม หุ่น อาวุธ หรือชิ้นของหนัก ไม่เกินอัตราน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อลูกจ้าง 1 คน ดังนี้

1. 20 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กหญิงอายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
2. 25 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กชายอายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
3. 25 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างหญิง
4. 55 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างชาย

กรณีมีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดไว้ให้นายจ้างจัดให้มี และให้ลูกจ้างใช้เครื่องมือแรงที่เหมาะสม



TARGET ZERO ACCIDENTS



แบบทดสอบ





PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 32 of 33
--	--	--

4.4 Post Training Tests



แบบทดสอบ

หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (RFPT)

มีทั้งหมด 10 ข้อ (10 คะแนน) เกณฑ์ผ่าน 7 คะแนน

ชื่อ - สกุล.....

บริษัท.....

ตำแหน่ง.....

1. ในการปฏิบัติงาน พนักงานทุกคนสามารถเข้าปฏิบัติงานได้เลย โดยไม่ต้องเข้ารับการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ใช่หรือไม่

ก. ใช่

ข. ไม่ใช่

2. การอธิบายอันตรายในพื้นที่ทำงาน แจ้งรายละเอียดงาน ให้ทราบ ท่านคิดว่า เป็นการเสียเวลา หรือไม่

ก. ใช่

ข. ไม่ใช่

3. หากพบเพื่อนร่วมงานกำลังทำงานที่มีความเสี่ยง และผิดกฎระเบียบ เราต้องเตือนและแจ้งหัวหน้างานให้ทราบเพื่อป้องกันความเสี่ยง ใช่หรือไม่

ก. ใช่

ข. ไม่ใช่

4. หน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นหน้าที่ของใครที่ต้องทำ

ก. นายจ้าง

ข. ลูกจ้าง

ค. ทุกคนในองค์กร

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION (AMPTP)</small> SHE INDUCTION AND TRAINING PROCEDURE	Document No. RFPT-PR-X-2022.01-200-035 Revision : A Page No. : 33 of 33
--	--	--

5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของหน่วยงานก่อสร้าง ในพื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย กำหนดให้ต้องสวมใส่ มีอะไรบ้าง

- ก. หมวกนิรภัย / รองเท้าหุ้มส้น / เสื้อสะท้อนแสง
- ข. หมวกนิรภัย / รองเท้าหุ้มส้นหัวเหล็กนิรภัย / เสื้อสะท้อนแสง
- ค. หมวกนิรภัย / แว่นตา / รองเท้าหุ้มส้น

6. อุบัติเหตุ หมายความว่าอย่างไร

- ก. เหตุที่ตั้งใจทำให้เกิดขึ้น
- ข. เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน
- ค. เหตุที่เกิดขึ้นโดยโชคชะตา

7. เมื่อเกิดอุบัติเหตุ/สภาวะฉุกเฉิน ขึ้นในที่ทำงาน ต้องแจ้งใครเป็นลำดับแรก

- ก. ตำรวจ
- ข. โรงพยาบาล / หน่วยกู้ชีพ กู้ภัย
- ค. หัวหน้างาน / SAFETY

8. หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ต้องทิ้งในถังขยะประเภทใด

- ก. ขยะทั่วไป
- ข. ขยะติดเชื้อ
- ค. ขยะอันตราย

9. สัญลักษณ์ความปลอดภัยมีกี่สี อะไรบ้าง

- ก. 3 สี ได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว
- ข. 4 สี ได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน สีเขียว และสีเหลือง
- ค. 4 สี ได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน สีเขียว และสีส้ม

10. หากเกิดเพลิงไหม้ ต้องทำอย่างไร

- ก. แจ้งหัวหน้างาน / SAFETY
- ข. รับกำจัดองค์ประกอบของไฟ (ดับเพลิง)
- ค. ควรทำทั้ง 2 ข้อควบคู่กัน โดยการตะโกนบอกเพื่อนร่วมงานให้ช่วยดับไฟ และช่วยแจ้งหัวหน้างาน/SAFETY

.....



บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน
ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน
(ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก 2-4

ตัวอย่างเอกสารระเบียบปฏิบัติด้านจราจร



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



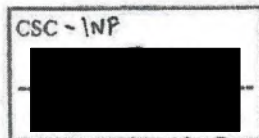
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด
PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED

RE- ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT (RFPT)

DOCUMENT NO.	RFPT-PL-A-2022.01-200-003	REVISION : 0
--------------	---------------------------	--------------

DOCUMENT TITLE	TRAFFIC MANAGEMENT PLAN
----------------	-------------------------

NOTE:



For Construction

Project Management Consultant & Construction
Supervision Consultant (CSC)



Contractor:
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC.



0	13-JUL-2022	ISSUED FOR CONSTRUCTION	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
B	11-JUL-2022	RE-ISSUED FOR APPROVAL	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
A	10-JUN-2022	ISSUED FOR APPROVAL	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECK	APPR
REVISIONS			CCS	INDEX	INDEX

TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION AND/OR UTILIZATION OF THIS DOCUMENT ARE FORBIDDEN
WITHOUT PRIOR WRITTEN AUTHORIZATION OF THE OWNER

  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FPT PETRO PIPE TRANSPORTATION LIMITED</small>	Document No.
		RFPT-PL-A-2022.01-200-003
		Revision : 0
TRAFFIC MANAGEMENT PLAN		Page No. : 1 of 1

Comment Response Sheet (CRS)

Re-route Fuel Pipeline on Overlapping Area of Airport Rail Link Project (RFPT)

No.	Section/Page	Comment	Response	By	Date	Remark
1	5	เพิ่มหัวข้อ "Drivers and Driving" and "Accidents"	เพิ่มหัวข้อ 10.Drivers and Driving และ 11. Incident/Accident	IND	11-JUL-2022	
2	10	-	แก้ไขรูปภาพ หัวข้อ 12.1 Sample of traffic control	IND	11-JUL-2022	
3	All	เปลี่ยน Document No.	เปลี่ยน Document No. จาก RFPT-PL-X-2022.01-010-002 เป็น RFPT-PL-A-2022.01-200-003	IND	11-JUL-2022	
4	4	แก้ไขเนื้อหา หัวข้อที่ 2 Scope	แก้ไขชื่อโครงการ เป็น "Re-route fuel pipeline over lapping area of airport rail link (RFPT)"	IND	13-JUL-2022	
5	4	แก้ไขเนื้อหา หัวข้อที่ "4.3 Traffic controller/traffic team" ตรวจสอบว่าหน่วยงานใดเป็นผู้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางจราจร	แก้ไข เป็น "- Ensure all Traffic device are provided in accordance with <u>DOH</u> requirement." กรมทางหลวง (Department of Highways ; DOH) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางจราจร	IND	13-JUL-2022	
6	4	-	แก้ไขเนื้อหา หัวข้อที่ 3 Definition ตัดหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องออก	IND	13-JUL-2022	
Addition Notes (if any) Attachment :						
Distribution:						
Distribution:						

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION (RM) LTD.</small> TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 3 of 22
--	---	---

CONTENTS

ARTICLE	PAGE
1. Purpose.....	4
2. Scope.....	4
3. Definition.....	4
4. Responsibility.....	4
5. Vehicle Requirements.....	5
6. Safety Equipment.....	5
7. Hazard Warning.....	5
8. Tankers.....	5
9. Other Vehicles.....	5
10. Drivers and Driving.....	5
11. Incident / Accident	8
12. Sample of traffic control and traffic sign on site.....	10

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED) TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 4 of 22
--	--	---

TRAFFIC MANAGEMENT PLAN

1. Purpose

The purpose of this Traffic & Driving Management Plan is to implement measures and safeguards to:

- 1.1 Protect Project personnel and the public from traffic hazards.
- 1.2 Minimize and manage the project impact on local road, communities, and traffic patterns.
- 1.3 Prevent traffic related accident/incidents.
- 1.4 Minimize inconvenience and conflicts as a result of the work.
- 1.5 For the safe management of traffic within or around of the work site.
- 1.6 For the management of traffic, driving where construction work is carried out on the cross public

roads.

2. Scope

This procedure identifies the control and operation of traffic and driving management for all construction sites and public roads associated with Re-route fuel pipeline over lapping area of airport rail link (RFPT) Project.

3. Definition

Project	means	Re-route fuel pipeline over lapping area of airport rail link (RFPT)
OWNER	means	Fuel Pipeline transportation limited (FPT)
Consultant	means	Infinity Services
Contractor	means	Index International Group Public Company Limited (INDEX)
SHE	means	Safety, Health and Environment
DOH	means	Department of highways
ROW	means	Right of Way

4. Responsibility

4.1 Project manager/construction manager.

- The facilitation of implementation of the Health, Safety and Security as described in this plan.
- Take appropriate action when notified of disregard on site of the Safety Officer's advice or other unsafe conditions.

4.2 SHE manager / SHE officer / SHE supervisor

- Discipline, re-educate and/or train any member of Staff failing to discharge satisfactorily their responsibilities for Health and Safety.
- Check the Procedure regularly-and assist when necessary in the resolving of difficulties that arise in this regard.
- Discipline staff who do not comply with the requirements of this procedure.
- Ensure that all vehicles are safe, maintained and serviced as recommended and that all necessary tests, insurances, licenses, etc., are up to date, and in compliance with local requirements.
- Ensure that all drivers are in possession of the appropriate driving license or permits and that they are aware of any special requirements and restrictions that may be applicable.
- Ensure drivers are provided with any necessary safety equipment.
- Arrange for any necessary special training for drivers, particularly expatriate drivers.

4.3 Traffic controller/traffic team

- Ensure that all vehicles are safe and fully efficient, are maintained and serviced as recommended and that all necessary tests, insurances, licenses, etc., are up to date, and in compliance with local requirements.
- Ensure that all drivers are in possession of the appropriate driving license or permits and that they are aware of any special requirements and restrictions that may be applicable.
- Ensure all Traffic device are provided in accordance with DOH requirement.
- Ensure that all defects reported are attended to immediately.
- When providing vehicles for use on site, ask for information of site hazards and instruct drivers
- Accordingly, e.g. excavations open, overhead cables, etc.
- Ensure drivers are provided with any necessary safety equipment.

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (J.J.F. PIPELINE TRANSPORTATION) LIMITED TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 5 of 22
--	---	---

- Give instructions where necessary on the safety of loads, in particular ensure all procedures are followed when hazardous loads are to be carried. Notify all appropriate authorities as required when moving large or unusual loads.

- Arrange for any necessary special training for drivers.
- Ensure that vehicles are parked safely in the yard at the end of shift.
- Co-operate with SHE Officer and act on his recommendations.
- Ensure that Fuels are stored and dispensed safely and in accordance with relevant statutory requirements.
- Ensure that Fire Protection measures are provided and maintained.
- Ensure First Aid facilities are provided and maintained.

5. Vehicle Requirements

Vehicles that transport hazardous materials are first required to meet all of the requirements, in particular those portions of the specification that deal with cargo vehicles and tankers. In addition to those requirements, vehicles that carry hazardous materials are required to be inspected.

Hazardous substances must be contained, segregated and properly secured in a fit for purpose vehicle so as to avoid movement of any packages during transportation. Segregation is obtained by maintaining certain distances or physical barriers between incompatible dangerous goods.

6. Safety Equipment

Adequate safety equipment is required to be carried to deal with the specific danger of the substances being transported, and the driver is required to be trained to use the safety equipment effectively. Such Equipment can include fire extinguishers, first aid equipment, protective clothing, spill containment equipment, etc. The specific safety equipment that is required for each transport vehicle will be defined in Emergency Plan.

7. Hazard Warning

Once the transport vehicle has been properly packed with dangerous goods in packages or in bulk, the vehicle then needs to be placarded to indicate that it contains dangerous goods.

8. Tankers

For tank containers with tank capacity of over 3000 liters the tank shall be placarded with the appropriate hazard warning placards (rectangular orange plate/panel); one on each side of the tank (as far to the front as possible), and one on the back of the unit. The hazard warning placards must display the following information:

- The danger sign appropriate for the prime hazard.
- The hazard identification number.
- The substance identification number (name and the UN number)
- A telephone contact number where specialist advice can be obtained when the goods are in transit and during emergencies.

A multiple compartment tank containing two or more dangerous goods shall have hazard warning placards placed along each side of tank at the positions of each relevant compartment.

9. Other Vehicles

For any other cargo transport vehicle carrying over 500 kg of regulated dangerous goods, one hazard warning placard shall be placed on each side of the cargo compartment and one on the back of the vehicle.

10. Drivers and Driving

1. Read and understand Safety Policy and carry out work in accordance with its requirements.
2. Ensure that any defect in your vehicle is reported immediately to your Foreman or Transport Superintendent.
3. Make regular inspections of your vehicle for obvious defects.
4. Wear suitable safety footwear and protective clothing, as you are exposed to the same hazards as others on the site when not in the cab of your vehicle.
5. Report to Site Supervisor or a Transport Superintendent before traveling around any site.
6. Get out of the cab of your vehicle when it is being loaded with loose materials (unless suitable means are provided to protect the cab).

  INF INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด <small>FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED</small> TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 6 of 22
--	---	---

7. Drive in a safe manner at all times and be particularly careful when driving on site taking into consideration the conditions of temporary access roads or roads that are under construction and being used for access purposes.

8. Ensure before reversing that there are no obstructions or people behind the vehicle. Preferably ask flagmen or assistant when you reverse.

9. Ensure that when reversing or driving towards an edge that a suitable stop has been provided to prevent the vehicle going over the edge.

10. Ensure that having tipped the load; the vehicle does not travel forward until the tipper body has returned to the traveling position. This is particularly important on sites with overhead services, or uneven ground.

11. Report all accidents or damage, however minor, to the SHE Officer.

12. Ensure that any load on your vehicle is well secured also that your vehicle is not overloaded or loaded in such a way as to affect the handling of the vehicle. Local restrictions should be considered when arranging to move unusually large loads by road.

13. Hazardous materials should be moved with extra care. All loads must be properly secured to the vehicle and any special requirements that apply on the site must be complied with.

14. Drivers are required to exercise care at all times and to comply strictly with all local traffic laws.

15. Drivers and Passengers should wear seatbelts at all times when the Vehicle is in motion.

10.1 Requirements for driving

Drivers will be a professional driver who shall have been certified fit after undergoing medical examination, including a driver's eyesight test. The medical examination shall be conducted by a qualified doctor. Drivers shall have a valid Thailand approved driving license.

- The driver shall not put the vehicle into motion until all occupants have fastened their seatbelts. Every person in the front seat of a vehicle shall wear a 3 point inertia reel seat belt.

- Drivers shall be rested, medically fit and not under the influence of alcohol or drugs, including those prescription medicines which can cause drowsiness.

- Drivers shall carry out pre-trip checks on their vehicles prior to driving.

- It is not permitted to carry loose items in the passenger cabins of a vehicle.

- Loads shall be secured.

- Heavy Goods Vehicle drivers shall wear safety shoes and coveralls whilst on duty.

- Drivers shall stop engine and remove keys from the vehicle when it is not in use.

- Drivers shall not use GSM phones – including "hands-free" units - while driving. It is also strongly recommended that drivers stop their vehicles in a safe position when receiving or making radio calls

- Safety devices (including speed-limiters and safety belts) shall not be tampered with. Appropriate disciplinary action shall be taken against those who do so.

- Drivers shall be rested, medically fit and not under the influence of alcohol or drugs, including those prescription medicines which can cause drowsiness.

- Drivers shall carry out pre-trip checks on their vehicles prior to driving.

- It is not permitted to carry loose items in the passenger cabins of a vehicle.

- Loads shall be secured.

10.2 Driver hours and rest periods

- Light vehicle drivers shall take 15 minutes' rest after 2 hours of continuous driving.

- Heavy Vehicle and bus (light and heavy bus) drivers shall take a minimum of 30 minutes' rest after 4 hours of continuous driving.

- Drivers shall not work more than a 12 hour shift period. The shift period shall include loading, unloading, any other work, compulsory rest time, waiting and driving time

- Drivers shall drive a maximum of 10 hours within the 12 hour shift period.

- Drivers experiencing tiredness or fatigue, when driving, shall take additional rest as required.

- Rest shall not be taken on the ground underneath a vehicle or its trailer.

- Rest compartments that are slung under trailers shall be acceptable. Over-night rest during a journey shall not be taken within the vehicle cab, unless it is a sleeper cab, but in motel type accommodation or in the case of oilfield trucks on rig moves/convoys in the open camping type arrangements.

10.3 Maximum speed limits

- Reduce speed according to prevailing road, traffic and environmental/weather conditions

- Not exceed any limits speed by DOH's signpost

- Not exceed the following maximum speed limits at any time

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (JUB JONG JONG TRANSPORTATION LIMITED) TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 7 of 22
--	---	---

Table 1 Speed Limit

Vehicle Type	Maximum Speed Limit (km/h)	
Light Vehicle	Blacktop	80
	Gravel	60
	Rural road	50
	ROW	30
Heavy Goods Vehicle	Blacktop	80
	Gravel	60
	Rural road	40
	ROW	30
Car	Blacktop	100
	Gravel	60
	Rural road	50
	ROW	30

- Speed limits for driving at night shall be 60 km/h maximum (Car 80km/h) for all blacktop roads and 40 km/h maximum for all graded roads.
- All vehicles will limit the speed less than 30 km/h when through community area and temporary office area, in order to reduce dust and prevent accidents.

Table 2 Violation penalties

No.	Violation	Penalty
1	20%over speed	Warning
2	Use mobile while driving	Warning
3	Not fasten seat belt	Warning
4	Not remind passenger Seat belt	Warning
5	Dangerous driving (forced overtaken etc)	Warning
6	Driving after drinking	Warning
7	Driving after drunk	Remove from project
8	Taking drugs	Remove from project
9	50% over speed	Remove from project
10	3 warning received	Remove from project

- Audit will be conducted by SHE officer randomly
- Relevant equipment/devices will be prepared
- Audit result will be recorded

10.4 Safe journey management

Contract vehicle-journeys shall be subject to the requirements of the Safe Journey Management. It is strongly recommended that the driver shall have a means of communication when making such journeys.

10.5 Night driving

All activities shall be planned to avoid the need for night driving, including circumstances where an approved activity takes place during the night. Supervisors responsible for such work activities shall ensure that these activities do not require night driving by support functions or service providers.

Safety versus cost benefit is the governing criteria to determine approval of night driving for operational purposes. Night driving shall only be authorized if, all circumstances considered, the increased risk is considered justifiable and manageable with respect to the potential financial loss;

Any planned operation, once-off or routine, potentially requiring night driving shall be assessed by the executing department for consistency with this plan. Night driving for any planned operations not mentioned above will require the prior approval of the relevant SHE Supervisors.

Night driving associated with declared emergency situations shall be managed within the framework of Emergency Procedures

 INF	 INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด P.B.V. PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No.
			RFPT-PL-A-2022.01-200-003
			Revision : 0
			Page No. : 9 of 22

Section 4 : การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☐ หัวหน้างานที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ แผนกที่เกี่ยวข้องบุคคลที่เกี่ยวข้อง ☐ จป.วิชาชีพ ☐ คณะ. ☐ อื่นๆ

(Supervisor/Leader injured) (Section/Person concern) (Safety officer) (Safety committee) (Others concern)

วิเคราะห์สาเหตุ(Accident Analysis)

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต (Operating without authorization)
- ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย (Taking unsafe posture)
- ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน (Working on wrong procedure)
- ☐ ยกเคลื่อนย้าย ขยับ ยึด ไม่ถูกวิธี หรือไม่ปลอดภัย (Unsafe lift or move or hold)
- ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (No use Personal Protective Equipment (PPE))
- ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม (Improper used of PPE)
- ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด (No use tools or equipment as required)
- ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี (Improper use of tools)
- ☐ เล่น หยอกส้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน (Horseplaying during operation)
- ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน (Lack of attention)
- ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย (Unconsciousness)
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย (Not follow safety rule)
- ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม (Improper dress)
- ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ (Not readiness of mentality or physical)
- ☐ การวิหิตคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน (Wrong attitude toward task)
- ☐ อื่นๆ (Others)

2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- ☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด (Defective equipment/machine/tools)
- ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด หรือบรกร่อง (Defective electrical system/tools)
- ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ (Poor Housekeeping)
- ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย (Unsafe Procedures)
- ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด (Inadequate or limited working area)
- ☐ ขาดการอบรม (Insufficient Training)
- ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack of Personal Protective Equipment (PPE))
- ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหว (Inadequate guarding of hazards)
- ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อนหรืออื่นๆ (Unsafe Envi.lighting/noise/heat/etc.)
- ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย (Unsafe exhaust system)
- ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ (Defective Emergency system/tools)
- ☐ อื่นๆ (Others)

Section 5 : แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (Corrective and Preventive action)

แนวทางการแก้ไข(Corrective action)

มาตรการที่จะดำเนินการ(Detail)	กำหนดเสร็จ(Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Responsible Person)	ลายเซ็นผู้จัดการ (Sign)

แนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ(Preventive action)

มาตรการที่จะดำเนินการ(Detail)	กำหนดเสร็จ(Target date)	ผู้รับผิดชอบ(Responsible Person)	ลายเซ็นผู้จัดการ (Sign)

Section 6 : ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น ของจป.วิชาชีพ (Suggestion/comment from Safety officer)

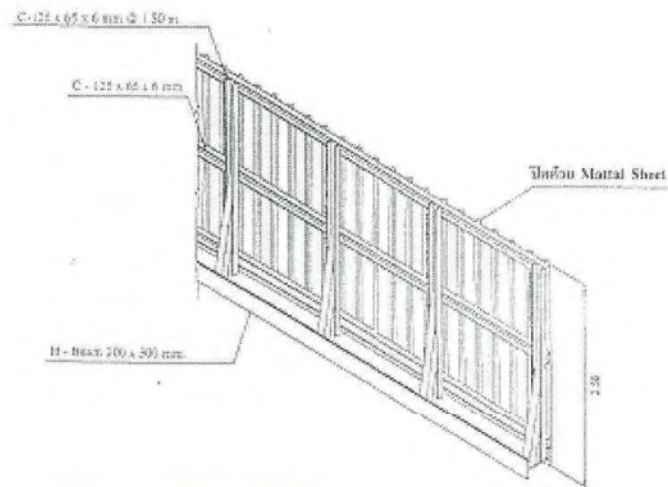
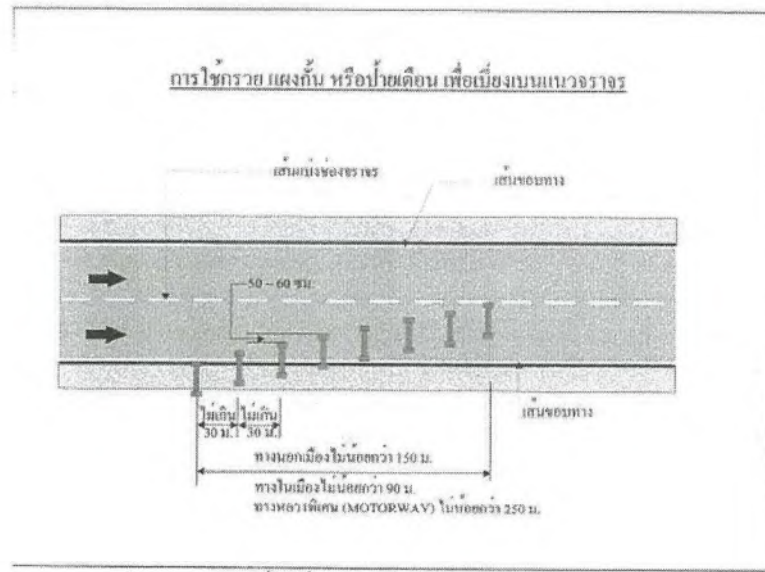
Section 7 : การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกัน โดย จป.วิชาชีพ (Follow up Corrective and Preventive action by Safety officer)

- ☐ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรการที่กำหนด (Completely)
- ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มเติมให้เป็นไปตามที่กำหนด(On process)
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ (Others detail)

ลงชื่อ(Sign) วันที่(Date)

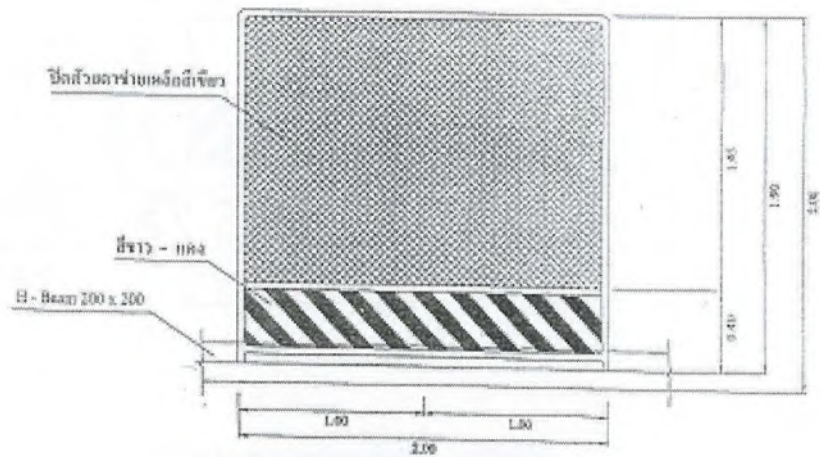
ระยะเวลาการติดตาม ไม่เกินกว่า 3 ปี

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF	 บริษัท ฟนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FUEL PIPE INF TRANSPORTATION LIMITED TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 11 of 22
--	--	--

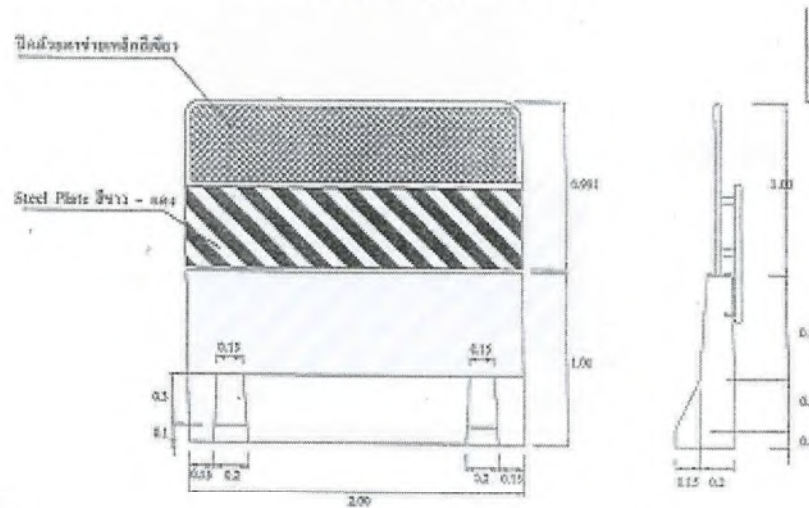


ตัวอย่าง แบบรั้วมาตรฐานแบบ 2S

PMC-CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (SUEP PUMP/INP TRANSDUCER/STATION) (SMYET) TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 12 of 22
--	---	--

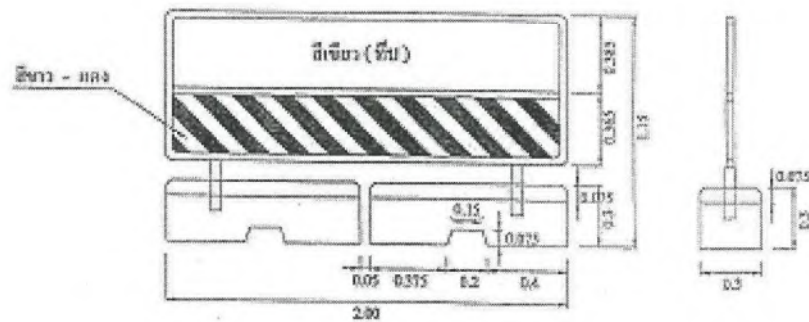


ตัวอย่าง แบบรั้วมาตรฐานแบบ 2N

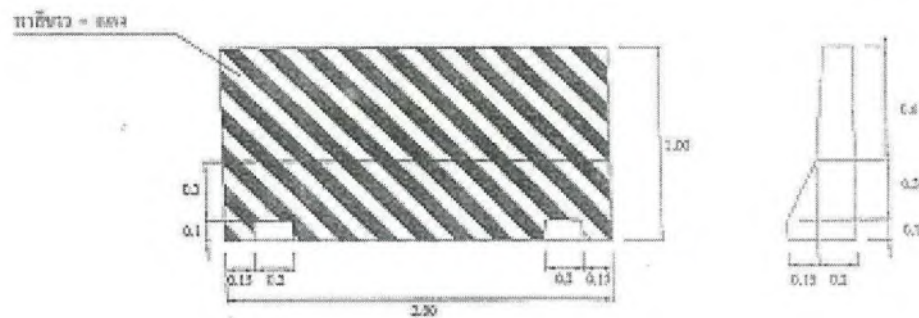


ตัวอย่าง แบบรั้วมาตรฐานแบบ 2HN

PMC/CSC / CONTRACTOR  INF  INDEX	 บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด FUEL PIPELINE TRANSPORTATION (LIMITED) TRAFFIC MANAGEMENT PLAN	Document No. RFPT-PL-A-2022.01-200-003 Revision : 0 Page No. : 13 of 22
--	--	--



ตัวอย่าง แบบรวมมาตรฐานแบบ 1S



ตัวอย่าง แบบรวมมาตรฐานแบบ 1B